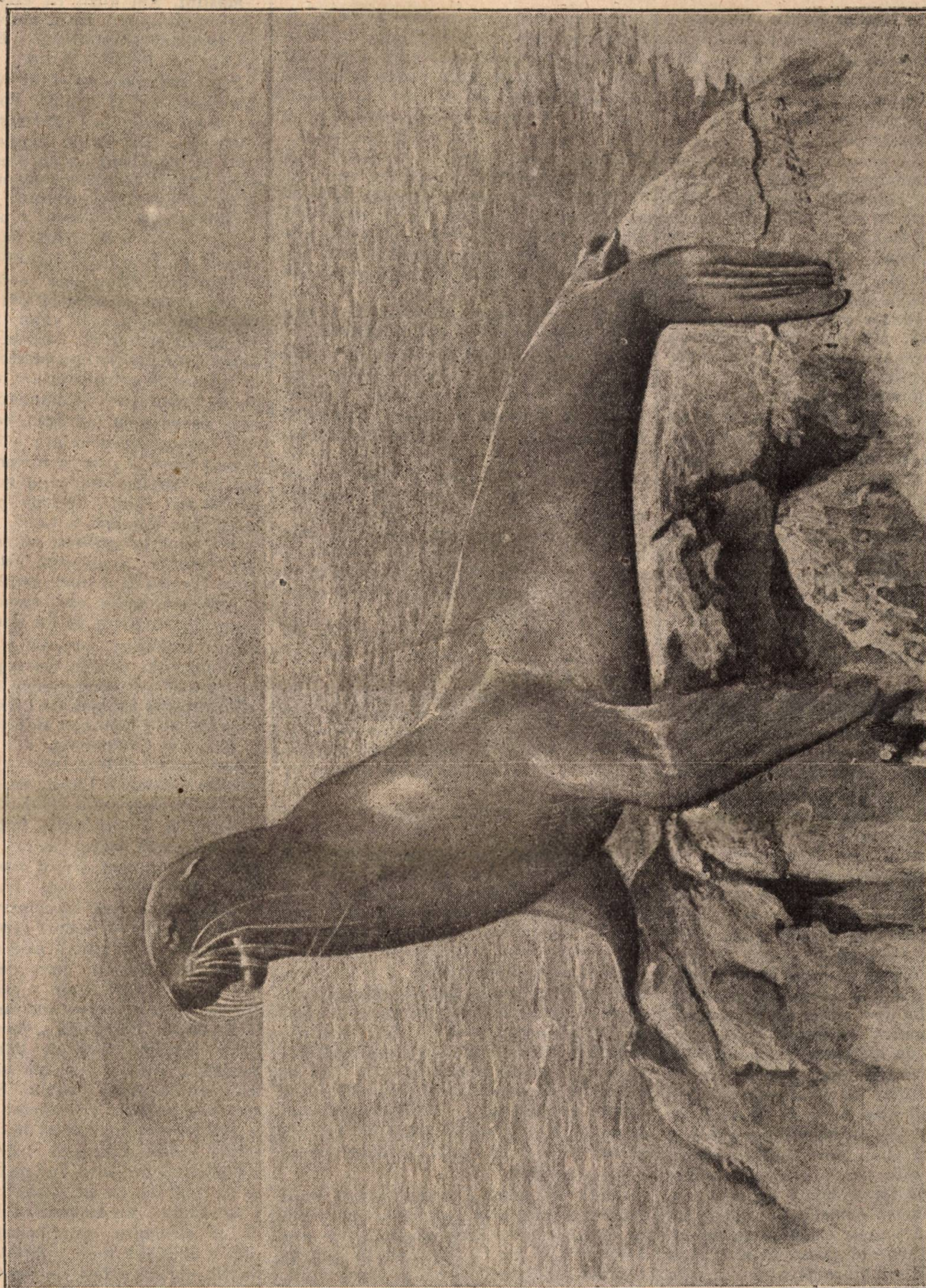


DIN MINUNILE NATUREI



LEUL DE MARE SAU FOCA. — (Vezi pag. 204)

RUBRICA CITITORILOR

INTREBARI ȘI RASPUNSURI

Pluralitatea lumilor locuite. Rog pe d. V. Anestin a-mi comunica, anume unde să mă adresez să-mi pot procura „Pluralitatea lumilor locuite” de iluștri astronom Flammarion — și dacă scrierea e în românește tradusă. *Aneta Bottez.*

Preutești, gara Basarabă jud. Suceava. **Răspuns.** La pluralité des mondes habités de Flammarion o găsiți la librăriele Alcalay și Socec din București, adăugați porto. Prețul e 3 lei 50 bani. În românește nu e încă tradusă, și e păcat.

Luna. **Răspuns d-lui C. L. Nicolau Giurgiu (No. 11).** Luna se prezintă câte odată cu câte un cerc, din cauza norilor. Cercul se numește *paraselenum* și e un fenomen optic. Mărimea lui variază; s'a ajuns să se vadă și marți de 15—20 grade în rază. *Antares, T-Severin.*

Filatelie. **Răspuns d-lui Febus L. Hărdău (No. 11).** În limba română nu există revistă filatelică, dar în alte limbi, da. Franța numără cel puțin 25 asemenea reviste. Nu cunosc birou românesc în Levant. *Antares, T-Severin.*

Spiritism. Rog pe orî cine are cunoștință de vre un cerc sau persoană, care se ocupă cu spiritism în București, să bine voiască a-mi recomanda spre a fi invitat, dorind a lua parte la o astfel de ședință, cu care fapt mă va îndatora. *Davser, Loco.*

Filatelie. — **Răspuns d-lui Febus, Hărdău.**

1. Existau înainte 6 reviste române acum numai există nici una. Acele 6 erau: Anunțul Internațional, Anunțul Carto-Filatelistic, Curierul Filatelistic, Filatelia, Filatelia Română și Tribuna colecționarilor din Orient. În alte limbi există sute, în Franța sunt mai mult de 50, iar în Belgia vre-o 40.

2. A existat în anul 1896 o poștă română în Constantinopol întrebându-se 3 mărci române din anul 1893—99, care s'au surșajiat: 10 paras pe 5 bani albaștri, 20 paras pe 10 bani verde și un piaster pe 25 bani violet. Există cu surșaj violet și negru valorând între 2.50—5 lei bucata. Există de asemenea cu surșajuri duble, întoarse și chiar o mulțime de falsificațiuni. *A. Poppescu, Loco.*

Atmosferă de hidrogen. **Răspuns d-lui C. L. Nicolau: Giurgiu.**

Fiind atmosfera de hidrogen, pe de o parte oamenii n'ar putea să trăiască, de oare ce acest gaz nu întreține arderea și ca atare nici viața, iar când cineva va voi să-și aprindă țigare, acest gaz ar lua foc producând tot de odată un dezastru. Dacă ar fi oxigen oamenii ar putea să trăiască, însă tot așa oxigenul va produce o detonatură din cauza că el întreține arderea. Detonătura provine din cauza expansibilității (măririi volumului) de care se bucură toate gazele. *Aurel Poppescu, Loco.*

Visele. **Răspuns d-soarelui Mariette L. (No. 11).** Răspunsul meu nu e bazat nici pe cercetări și nici măcar pe ipoteze științifice. E pur și simplu o expunere a credințelor mele.

Nu faptele sunt o urmare a viselor, ci visele sunt un rezultat al faptelor concepute, ne puse însă n'aplicare. Și iată cum. Te gândești la un lucru, la un fapt la o acțiune pe care ai vrea să o îndeplinești. Gândul acesta te preocupă fără să vrei, fără să știi, fără să-ți dai seama. Noaptea când liniștea influențează destul de mult asupra stărilor noastre morale, chestiunea ni se înfățișează în toată goliciunea ei și, odată cu ea, toate șansele de reușită sau de greș. Creerul nostru poate judeca în liniște și în mod precis. De altfel e știut: „la nuit porte conseils”.

Veți aduce, poate, obiecțiunea că dormim, și ca atare, nu putem raționa.

Ce e însă somnul? E o stare de repaos a corpului nostru, a Eului nostru și... atâta tot. Numai a persoanei noastre; pentru că știm că, în timpul somnului, toate organele își continuă funcțiunile regulate, în stare normală: inima nu încetează să răspândească sângele prin tot corpul; stomahul își urmează digestia; plămânii respiră mereu aceiași respirație regulată, mai regulată, poate, ca ziua etc. etc. E prin urmare firesc ca și creierul, — el care ne distinge de celelalte ființe — să urmeze înalta-i misiune, misiunea de a judeca.

Și ce, anume? Neapărat, acțiunea la care ne-am gândit înainte de a adormi, ceea ce l'a preocupat ziua întreagă. Acuma, bine înțeles că ceea ce va judeca el. Frământările lui ni se vor înfățișa sub formă de vis; și tot în vis vom vedea adevărata, sau, mai bine zis, cea mai bună soluție a acțiunii ce ne-am propus. *L. C., Loco.*

Animale și pozele. Poate recunoaște un animal ceea ce reprezintă o poză? Această întrebare a preocupat pe învățații naturaliști în toate timpurile. Cercetările au dovedit că unele animale pot recunoaște unele fotografii. Eu unul știu faptele următoare: Humboldt arată într-o zi unei mici maimuțe un tablou colorat reprezentând lăcuste și vespil; numai decât animalul întinse lăbuțele cercând să apuce insectele ca să le mănânce. De asemenea păsările își recunosc chipul în oglindă. Plăcerea cea mai mare a unui graur era să stea în fața oglinzii și să se privească cântând. În diferite chipuri își manifestă căinii purtarea în fața unei oglinzi. Unii nu vor să se uite, pe când alții din contră se apropie și miros.

Odată un pictor a expus în sala unui muzeu printre alte picturi și portretul unui câine în mărime naturală. Un mic câine șoricar care se furisase în sală, la vederea tabloului începu să latre retrăgându-se speriat înapoi. Un alt pictor trebui să înlăture din atelier portretul a două câini din cauza unui câine al lui, care la vederea tabloului se repezea ca să meste. Din toate acestea rezultă că animalele sunt sensibile la vederea semnelor sau altor animale desenate sau fotografiate. *G. Ionescu, Loco.*

Păduri tropicale. Am citit și am auzit foarte multe vorbindu-se de acele mari păduri africane și americane. Cu toate acestea nu știu care este cea mai mare nădure de pe glob. Ați putea să-mi spuneți? *G. C. Petrescu, Loco.*

Măslini. Am auzit că există și acum niște măslini la sfântul Munte, sub care s'a închinat Mântuitorul. Este adevărat? *G. C. Petrescu, Loco.*

Polul sud. Este adevărat că polul Sud a fost explorat și de cine? Poate d. Anestin să-mi spuie? *G. C. Petrescu, Loco.*

Răspuns. Da, Roald Amundsen a ajuns la polul sud, acum două ani. Vom avea prilejul să vorbim vre-odată mai pe larg de această expediție interesantă.

Ce e soarele. — Care e constituția fizică și chimică a Soarelui. Ce sunt petele solare? *P. Lolescu, Botoșani.*

Răspuns. — Chestiunea aceasta merită să fie tratată pe larg și veți găsi amănunte într'un număr viitor. Deocamdată vă putem spune, că Soarele este un enorm corp gazos, incandescent, suprafața lui având o temperatură de 6000 grade. E înconjurat de numeroase învelișuri, de gaze ca hidrogen, calciu, heliu etc. Centrul soarelui are o temperatură și mai mare și deseori materiile dinăuntru fac erupție, aruncând gaze până la 300.000 km., adică aproape cât e depărtarea dela Pământ la Lună. Erupțiile acestea sunt fotografiate zilnic la diferite observatoare. Explicarea petelor e mai grea. Ele pot fi materii rezultate tot din erupții, mai grele, care cad repede pe suprafața Soarelui răcite față de temperatura înconjurătoare. Ce e mai curios e că apariția petelor are o periodicitate de vre-o 11 ani. Vom reveni însă. *V. A.*

Depărtările astrelor. — Cine a măsurat distanța dela Pământ la celelalte astre. *I. Popescu, Câmpulung.*

Astronomii și le e tot așa de ușor să măsoare distanța Lunii, de pildă, după cum un inginer poate să măsoare distanța până la o clopotniță îndepărtată. E o chestiune de măsurătoare unghiurilor pe care vre-o dată o vom explica în mod cu totul popular. Distanța până la soare se măsoară în zeci de chipuri diferite și toate au ajuns la același rezultat.

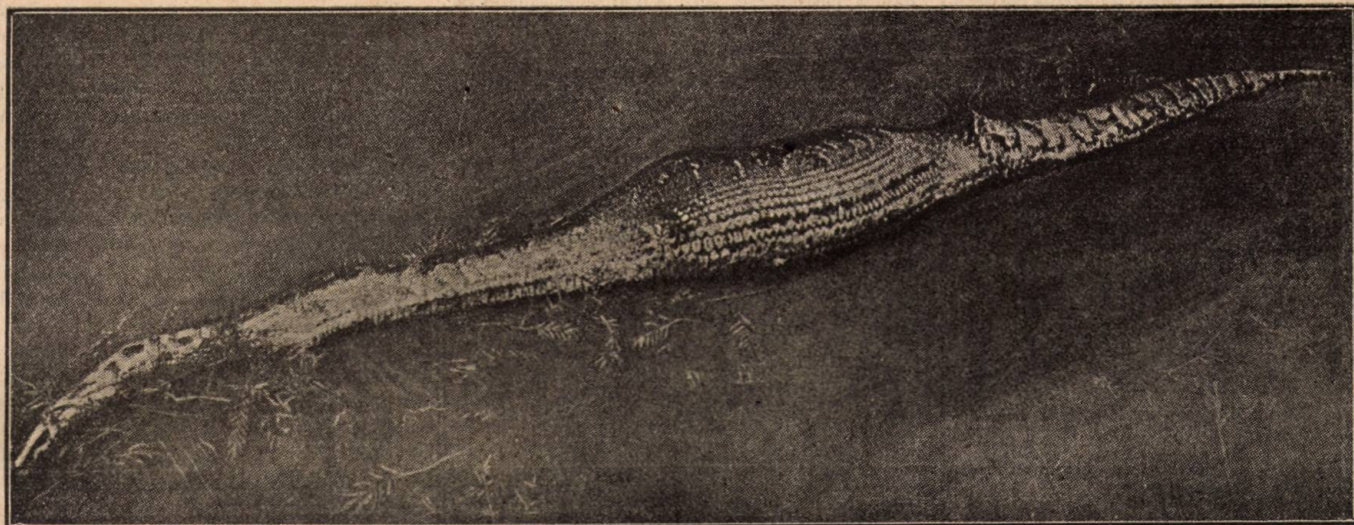
Depărtarea stelelor e mai greu de măsurat, căci ele sunt prea departe. Din rândurile pe care le-am suprimat din întrebarea d-tale, reeșea că nu ați aflat încă despre învârtirea Pământului în jurul Soarelui. Față de Pământ însă, Soarele e nemiscat și noi alergăm într'un an în jurul Soarelui. Și despre aceasta vom vorbi mai târziu. La început aceste lucruri trebuie să le crezi, mai târziu, studiind, veți găsi și dovezile. *V. A.*

Licuriții. Ce sunt licuriții, cum dau ei lumină? *N. Gaur, Loco.*

Australia, un meteorit. Cum se explică că structura continentului australian e deosebită de a celorlalte continente. Nu cumva a fost un aerolit gigantic, rupt din alt corp ceresc, căzut pe planeta noastră? În acest caz, care e acel corp ceresc și ce modificări a putut să sufere pământul? *S. Budișteanu, Dorohoi.*

Răspuns. — E o presupunere ce nu are nimic științific. Am mai citit-o undeva, dar ca simplă fantezie. Meteorii circulă mulți în jurul Soarelui și nu ar fi mi-

PEDEAPSA PITONULUI



Un piton a înghițit o gazelă, dar gazela s'a răsunat, de oarece coarnele ei ascuțite au străpuns pielea șarpelui. Pitonul a fost găsit mort lângă o fermă din Balawayo (Africa de Sud).

rare să fi căzut uniți cu dimensiuni colosale, ca la Canion Diablo în Statele Unite, dar pentru Australia nu avem nici o dovadă și nici nu cred că vom avea. V. A.

Francmasoneria. Ce este francmasoneria și ce scop au societățile francmasonice? Se găsește în Capitală vre-o astfel de societate și din ce persoane e compusă, fiindcă așa voi să fac și eu parte, dacă scopul ei e umanitar. *Cap de mort, 444, Loco.*

Atmosfera planetelor. Planetele care se presupun că sunt locuite, natural trebuie să aibă și o atmosferă.—Răspundeți-mi vă rog, deci, dacă acea atmosferă, la înălțime, are aceeași culoare ca și a noastră, sau nu și de ce. *Elena G. J. Niteka, Botoșani.*

Răspuns.—Depinde în primul rând de stratul de atmosferă ce înconjoară planeta. De pe Marte, cerul e de sigur mai puțin albastru decât al nostru, de pe Venus, de nu ar fi norii cei desți, cerul ar fi mai albastru decât al nostru, căci Marte are prea puțină atmosferă, iar Venus mai densă decât a noastră. *Red.*

O nouă planetă. Observându-se neregularitățile planetei Mercur, s'a dedus că ea mai trebuie să fie influențată de un alt corp, decât soarele. La început era ipoteza unei noi planete, care și fusese botezată Vulcan. Dovedindu-se că această planetă nu există, s'a emis părerea că un inel de asteroizi ar putea produce același efect. Cu toate acestea chestiunea n'a fost bine clarificată. Nu e posibil ca să fie produse aceste neregularități ale planetei Mercur, de un nou inel rupt din soare și care, urmând teoria lui Laplace, să dea naștere, într'un viitor mai mult sau mai puțin depărtat, la o nouă planetă în sistemul solar? *V. Cronberg, Galați.*

Răspuns.—În adevăr, chestiunea nu e încă bine clarificată, dar procesul formării planetelor a avut loc acum câteva sute de milioane de ani. Sistemul solar e matur, dacă se poate zice și Soarele, din care după teoria lui Laplace s'ar fi

rupt inelele, nu numai că de mult a căpătat forma lui definitivă, dar merge spre decadere. Un inel care să formeze o nouă planetă în jurul Soarelui e peste putință de admis. Dacă vă interesează chestiunea vă recomandăm un studiu interesant al lui Tisserand, publicat la sfârșitul comografiei care a făcut-o el cu Andoyer. Studiul e intitulat *Notice sur les planètes intramercurielles*. *V.A.*

Cloroformul sau Metanul Tricolorat (CHC 43), se prepară din încălzirea alcoolului etilic cu hipocloritul de calciu care reacționează ca oxidant și cloruant... Se formează mai întâi clorurul care se descompune, dând cloroformul.

Cloroformul e lichid, cu miros pătrunzător. Se întrebuințează ca dizolvant în chimie și ca anestezic în chirurgie. *I.C. Loco.*

Aviațiune. Care-i cel mai nou record de viteală, mondial. Cine-l deține? Unde? Dar de durată? Dar la noi? (Numai de viteală). Ce pasăre zboară mai repede? Cât de repede? *L'Hirondelle, Caracal.*

Presimțire. Acum câțiva ani, tatăl meu ocupa un loc într-o fabrică de țesut postav în calitate de director, din Austria. Era într-o Luni dimineată când tatăl meu a plecat vesel de acasă. Eu eram în ultimul an al școlii primare și în dimineața acelei zi m'a cuprins o tristețe și o neliniște așa din senin.

Pe la ora 8 m'am dus la școală, însă foarte abătută și tot plângeam. Profesoara care observă aceasta, se aprinde de mine și mă întrebă de ce plâng. Eu nu știam ce să răspund, dar de odată spusei că mi-e teamă să nu se întâmple ceva tatălui meu. Profesoara căută să mă liniștească, când deodată se aude o bătaie la usa clasei și tresar speriată. Ușa clasei se deschide și văd apărând mama tremurând și foarte palidă sprijinindu-se de perete. Eu foarte speriată având abia putere, am întrebat-o: Ce e cu tatăl tău? trăiește, sau a murit? Atunci ea mă întreabă foarte mirată că cine mi-a spus. I-am răspuns că de dimineată de

când am plecat de acasă am avut o presimțire și că văd acum că s'a adeverit. Și așa era, tata murise subit. *M. Anastasiu, Galați.*

Visele. Răspuns d-rei Mariette L. Loco. În adevăr visele prevestesc adesea, dar aceasta nu e datorită vreunei puteri oculte, sau vreunei cauze supranaturale. E însuși creierul nostru, care în somn judecă de multe ori mult mai bine, fiind scutit pentru timpul somnului de multiplele griji ale vieții. Dacă însă prin somn se produce vre-o suferință, care trezește atențiunea asupra unei idei predominante, creierul care acum judecă numai într-o singură direcțiune, o va cerceta și rezolva, redându-ne rezultatul prin imagini vizuale interne, ceea ce adesea se va realiza. Dar nu ați auzit de cazuri când probleme ce au rămas nerezolvate în urma unei munci încordate de luni de zile, pentru ca același creier să le rezolve în câteva clipe de vis? *M. M. Loco.*

Spiritism. Răspuns tuturor întrebărilor din No. 11. — Recunosc, a fost o eroare din parte-mi, de a nu insista asupra felului de procedare; dar cine să-și închine, că cel mai ușor metod de procedare, adică cel cu paharul să fie încă necunoscut?!

Tatăl deci: Pe orice masă, fără deosebire, cu sau fără cuie de fer, dar cât se poate de netedă, să se descrie o circumferință. În jurul ei, în interior, se va înscrie alfabetul, cifrele și punctuațiile cele mai usitate: punctul, virgula, două puncte și semnul întrebării.

În centrul circumferinței, cu gura în jos, se pune un pahăruț din cele de vin, cât mai ușor, mai subțire posibil. Pe fundul lui, abia să-l atingă, pun câte două degete, două sau maximum trei persoane. Cu două însă, e preferabil merge mult mai bine. Unul din ele, invocă cu glas ușor un spirit. De exem.: „Să vie spiritul Agneze”. În acest timp liniștea și seriozitatea să domnească în jur! Câteva clipe de așteptare și paharul se va mișca. Fără a-l împiedica, cei ce țin de-

getele pe fundul lui, trebuie să-l urmeze. Mersul lui obișnuit, este dela centru la o literă și înapoi la centru. Unul dintre asistenți va nota literile acoperite de pahar, cuvintele formate și eventual toată comunicarea. Dacă spiritul chemat nu vine după mai multe invocări, se poate chema altul. La nereușită nu trebuie descurajare, căci deja după câteva ședințe consecutive, se pot obține rezultate satisfăcătoare. În lipsă de masă, alfabetul se poate scrie pe o coală albă de hârtie lustruită, întinsă bine cu ținte de planșetă. Celelalte metode de procedare ca: scrisul pe plăci de grezie, scrisul cu creionul pe hârtie, mișcările mesei, apariții, etc. etc. au fost publicate în această revistă începând cu No. 7, cuvânt cu cuvânt cum ne au fost comunicate de inițiatorul nostru spiritul Nak-Thun-Sen.

Citind cu atenție acele articole, orice explicație e de prisos. Manuale cu rezultatele altor spiritiști sunt în *Biblioteca pentru toți* următoarele: „In lumea spiritelor” de V. Anestin (606) „Fenomene spiritiste” de Cam. Flammarion (30 b.) și „Sic Cogito lui Hașdeu (90 b.). Acestea sunt cele mai eștine posibile.

Adrese de spiritiști nu pot da. Sunt mulți, dar se țin la adăpostul gurelor rele. Critica e cea mai ușoară artă; iar râsul și batjocura atât de efene, că la tot pasul le găsești cu prisosință. Iniințarea de cercuri și societăți sunt singurele mijloace de a ne cunoaște. Câteva clipe sacrificate în acele cercuri, ar fi răsplătite cu prisosință! M. Dok.

Filatelie. *Răspuns d-lui Febus L. Hărălău.*—Reviste filateliste în limba română nu avem. Cauza: n'ar avea de bușeu destul de vast în țară. În ce privește străinătatea, în limba franceză sunt vre-o 4—5 reviste, cari însă nu fac *paralele*. Sunt însă sute altele în străinătate despre cari, de doriți, v'aș putea întreține.

Relativ la vre-un biuroș al României în Levant, actualmente nu avem pentru că, nu se simte nevoie. Exista însă unul la Constantinopole, pe la 1895—1896. Mărcile întrebunțate erau cele în curs românești (1893—99 fil. P. R.) surșarjate, 10 paras, 20 paras și 1 piaster respectiv pe 5 b. (albastru), 10 b. (verde) și 25 b. (violet). Surșarjorul era sau negru sau violet. Numărul lor e foarte restrâns și există colosal de multe falsuri. L. C., Loco.

Luna. *Răspuns d-lui C. L. Nicolau, Giurgiu.*—Cercul luminos observat împrejurul lunii se numește *halo* și provine din razele de lună ce răzbat prin prizmele de gheață cari formează norii din regiunile înalte ale atmosferei. Amănunte mai complete le puteți avea într-o fizică mai superioară la rubrica optice. L. C. Loco.

Atmosferă de hidrogen. *Răspuns d-lui C. L. Nicolau, Giurgiu.*—O întrebare la care poate că nu s'a insistat încă tocmai destul de mult. În primul rând: Ce e viața? E o ardere lentă (prin ardere înțelegem schimbul de gaze ce se petrece în corp; sau mai bine asimilarea oxigenului și pierderea (?) bioxidului de carbon). Având în vedere că hidrogenul arde dar nu întreține arderea și ținând seama de cele zise mai sus, rezultă că nu va întreține nici viața (care e cum am spus o ar-

dere). Posibil însă ca teoria aceasta să nu fie adevărată decât pentru viața așa cum o concepem noi. Probabil totuși că atmosfera de hidrogen ar fi dat naștere unei vieți care să se acomodeze cu mediul inconjurător; și, dacă n'am căutat încă să concepem o astfel de viață, e că cerințele noastre imediate nu ne-au dat imbold spre asemenea cercetări. Cu timpul însă... cine știe?! L. C., Loco.

Păsărele. *Iubitorului de păsărele, Tg.-Ocna.*—Păsărelele mai mari decât vrabia, observate de d-vs. imi sunt cunoscute numai atât, că ai greșit semnamentele lor. Aceste păsări vin la noi, când gerul și zăpada la munte este mare.

Bărbații pe cap, sub bărbie, pe vârful aripilor și pe coadă sunt negri, pe spate cenușii spălăciți, dela gât, pieptul, burta până aproape de coadă, roș-închis. Spre coadă, și sub burta și spate puțin alb, argintiu. Femea are aceleași hărți negre ca și bărbatul, dar e piept și burta un cenușiu închis.

Se numesc *Bujor*. Pentru pomi fructiferi sunt o adevărată năpastă, căci nu lasă nici un singur mugur nemâncat; bine că vin așa rari la noi. *Locot. comandor E. Hacic, T.-Severin.*

Păsările de baltă. *D-lui Emil N. Gădeț, Galați.* Mult m'a bucurat povestirea d-vs. relativ la viața păsărilor de baltă.

Mă bucur pentru că mai găsesc în depărtare un coleg care se interesează și observă obiceiurile acestor animale așa de dragute. Descrierea d-vs. este absolut luată din obiceiurile acestor păsări. Nu mulți din vânători au acest frumos obicei. *Locot. Comandor E. Hacic, T.-Severin.*

Fenomen curios.—Știm cu toții că o sticlă pusă în apă și astupată ca să nu intre apa într'ansa, datorită aerului ce conține, butelia nu se scufundă. Dar dacă se scoate tot aerul din butelie, butelia se va scufunda?

În caz afirmativ,—cum se explică scufundarea buteliei, știind că butelia neconținând aer este mai ușoară ca cea (butelia) cu aer?

În caz negativ,—cum se explică plutirea buteliei neconținând aer? *Gh. Stănescu, Gheorghe, Buzău.*

Dresarea câinilor de vânătoare.—Unde aș putea găsi un manual (catalog, revistă, etc.) în care să se arate cât se poate mai pe larg, cum se pot dresa câinii de vânătoare. *C. Keppa, Tulcea.*

Leul de mare californian

Leii de mare aparțin familiei ortaridelor și un individ bărbat are o lungime de 5 m., cântărind până la 500 kgr. Femela e numai de 2 m. și jumătate și are 250 kgr. greutate. E cunoscut sub numele de focă și ați putut admira și la circ docilitatea lui, căci foarte lesne poate fi îmblânzit.

În Argentina șoselele trebuiesc să aibă o lărgime de 50 metri.

PURICII VULPEI

Eram copil de 15 ani, când într-o zi m'am dus cu pădurarul nostru la vânătoare în pădure. Fiind cu copoi, ne-am depărtat mult unul de altul. Auzind copoi mărâind, mă așezai la marginea pădurii, unde speram să iasă iepurele. Mă pomenesc cu o vulpe; trag și cade! Vă inchipuiți bucuria mea; era primul vânat mare ce ucisesem. O iau iute, o leg de geantă și plec în căutarea profesorului meu, pădurarul, să mă laud cu trofeul ce strângeam cu drag la sold. După câteva strigări:

Hep! hep! vine și Grigore, pădurarul. Eu simțeam în timpul acesta că mă mănâncă corpul, dar în beția triumfului nu mai dam atenție. Când însă îi prezint lui Grigore victima mea, el se repede la mine zicându-mi: Ia uită-te cuconașule pe d-ta.

Care-mi fu uimirea, când imi văzui hainele de dril alb, acum negre de purici! Vulpea răcindu-se, toți puricii trecuseră pe mine.

Într-o clipă am aruncat-o cât colo și a trebuit să svârli și hainele de pe mine. Noroc, că era vară!

Alta. Acum câțiva ani mă duc tot cu copoi, împreună cu mai mulți vânători din Târgoviște, (D-nii general Lăzărescu, maior Georgescu, Săche Negoescu etc. la tufele lui Mihalcea), câți va km. depărtare de oraș. Incep copoi chiau! chiau! când mă pomenesc cu un vulpoi de toată frumusețea că voia să tragă chiulul strecurându-se pe linia vânătorilor și cum am noroc la vulpi, dă peste mine, care-l așteptam înțepenit de frig. Tranc! și-l lucrez (vorba d-lui general. Totdeauna când auzea vre'un foc pe lângă dânsul, dacă nu vedea rezultatul focului întreba: L'ai lucrat bre?). Copoi încetând, toți vânătorii jucând de frig veniră la mine să vadă vânatul.

Era cu noi și Matei, un țigan cu o barbă mare care ținea copoi în lanț până începea vânătoarea. Matei era foarte mulțumit. Când văzu vulpoiul, se bucură grozav și luându-l de jos, îl puse în jurul gâtului ca boa. Hauleu! ce bine o să mă încălzească dihania asta! Cânta și sărea țiganul. Dar, ca prin farmec, ne pomenim după câteva clipe cu Matei, că aruncă vulpoiul cât colo și începe să țipe: „Săriți, că mor”.

Când ne apropiară de el îl vedem trăgându-se de barbă și svârcolindu-se aruncând hainele pe jos.

Toți puricii din vulpea care se răcise, invadaseră barba și corpul bietului Matei.

Căpitan Mancaș, Târgoviște.

Păcălă și Tândală

Se întâlnesc după o lungă absență.

— Știi Păcălă, că e tocmai un an de când nu te-am văzut.

— Apoi de Tândală, făcând bine socoteala, e tocmai atât de când nu te-am văzut și eu.

D. Calude

DIN LUMEA TIMBRELOR



Prin ukazul imperial din 16 Iunie, toate mărcile dela 1852—1912 au fost înlocuite prin seria de față. Vechile mărci vor avea curs până la complecta lor epuisare.

circulație la 1 Ianuarie 1913, până la care dată era interzisă orî ce reproduce fotografică a vreunei valori din această serie.

Până acum statul era păgubit cu sume

tru cel mare tănăr). 7 kop. sepia, (Nicolae II-lea). 10 kop. albastru, (Nicolae II-lea). 14 kop. albastru-verde, (Caterina II-a). 15 kop. brun, (Nicolae I-ii). 20 kop. verde, (Alexandru I-ii). 25 kop. violet,



Departamentul poștelor, ca un omagiu către familia domnitoare, a însărcinat Institutul oficial de Stat cu executarea unei serii de mărci, reprezentând pe toți membrii casei Romanov.

enorme prin ștergerea ștampilei de pe mărci pe cale chimică. Noile mărci prezintă avantajul că culorile sunt astfel alcătuite, că orî ce fraudă devine imposibilă.

(Alex. Mihailovici). 35 kop. verde-închis, (Paul I-ii). 50 kop. albastru-gri, (Elisabeta I). 70 kop. brun, (Mihail Teodorovici). 1. Rubl. verde-oliv, (Kremlin-ul din Moscova). 2 Rubl., roș, (Palatul de iarnă



Aceste mărci sunt foarte artistic executate, având desemnul cadrelor corăspunzător stilului din acea epocă. Portretele deși mici sunt cât se poate de reușite. Seria coprinzând 17 valori s'a pus în

Dăm mai jos valorile ce compun această serie.

1 kop. orange, (Petru cel Mare). 2 kop. verde, (Alexandru II-lea). 3 kop. carmin, (Alexandru III-lea). 4 kop. carmin, (Pe-

din St. Petersburg). 3 Rubl. albastru-gri, (Prima casă a familiei Romanov). 5 Rubl., sepia, (Nicolae II-lea).

Also

O statuie de aur lângă Medgidia

D. V. D. Pleșianu, inginer din T.-Săverin, ne-a trimis o scrisoare, în care ne atrage atențiunea asupra unei interesante notițe, ce i-a căzut ni mână din întâmplare și care ar putea să fie, după cum crede d-sa scrisă de mîna răposatului istoric și arheolog Tocilescu. Notița nu poartă însă nici o semnătură. O reproducem în întregime și cerem părerea celor competenți în materie, sau a celor cari au auzit numai despre cele povestite aci. Dacă cineva din Medgidia poate să răspundă la unele din întrebările de mai jos, vom publica cu plăcere răspunsurile.

Iată notița în chestiune:

„O cestiune importantă mă interesează cu privire la istoria cea mai veche a

ținutului Românesc din partea de sus a gurilor Dunării. Anume: într-o anticitate foarte depărtată, se vorbește de un oraș celebru ce a existat în Dobrogea actuală, înainte de epoca romană, oraș unde se află un magnific templu de marmură lucrată și în care templu se afla statua colosală de Aur a celui mai mare zeu de atunci; că nu departe de acel templu se afla un izvor puternic cu apă limpede ce forma un adevărat râu, și al cărui curs pe o întindere însemnată se afla apărut pe margini cu un zid de piatră tăiată. Nu departe de templu se afla un munte înalt pe care se făcea procesiuni religioase.

Acest oraș apare în scrierea veche ca un loc principal de întrunire și comerț pentru provincie. Vă rog să binevoiți în cercul administrativ dv., a-mi înlesni cercetările ce mi le impun indicele mele istorice și anume a vă informa prin per-

sonalul ce este dependinte de dv.: 1) ce se povestește de poporul dela țară, nu dela oraș, despre târgul dela Panair spre Nord de Medgidia, dacă exista pe acolo nume de un oraș și templu vechi dispărut? 2) Dacă exista acolo în apropiere, vre-un izvor mai întemeiat și al cărui curs după urmele ce poate vor exista, să fi fost închis pe margini cu un zid de pietre. 3) Peste tot ce crede poporul țaran de pe acolo? Unde a fost în vechime templul sau biserica cea mai văzută (!?) din timpul Dobrogei. 4) Dacă se afla pe acolo, vre-un munte cu trei vârfuri or în altă formă, unde se făcea înaintea procesiunii mai însemnate. 5) Dacă se vorbește ceva despre un stâlp sau o statuă de aur ce a fost la vre-un oraș or templu dispărut din ținutul de pe acolo?”

IMPRESII DIN RUSIA

Radu D. Rosetti era încă un copil, când pentru prima oară a trecut granița, gornic de alte orizonturi. Au trecut ani de zile, poetul boem s'a făcut un bun burghez, dar *l'humeur vagabonde* i-a rămas și defectul acesta e în realitate o calitate, căci Radu Rosetti înseamnă tot ce vede nou, și nu numai clădirile le descrie, dar prinde nota originală a orașelor ce le vizitează, presară anecdote interesante, nu neglijează nimic pentru a te face să citești cu interes. A publicat multe descrieri de călătorii și acum în urmă, în editura librăriei Alcalay, a dat la lumină „Prin pravoslavnica Rusie”, cu modestul sub titlu de „note din călătorie”.

E interesantă de la început și până la sfârșit, de la descrierea marelui Kremlin și până la descrierea odăii unui oțel. O recomandăm tuturor celor cărora le plac călătoriile, căci liniștii, la gura sobei, vor face o interesantă călătorie în Rusia, conduși de un inteligent călător

Recreați aritmetice

Spune cuiva să scrie un rând de 3 sau 4 cifre; de pildă: 3428

Atunci eu îi spun că după ce va mai scrie de desubt încă trei rânduri de atâtea cifre, (patru în cazul de față), și după ce voi adăuga și eu alte trei rânduri, va rezulta ca sumă cifra de:

33425

și iată socoteala: rândul d'întâiu, 3428
cele trei rânduri următoare,

2341

4600

3327

rânduri scrise de mine,

7658

" "

5399

" "

6672

decî suma. 33425

La rândul întâi în loc de patru cifre se pot scrie și trei și două; se pot scrie și mai multe, (de pildă 4, 5, 6, etc.): rândurile următoare merg în acord și ele.

Apoi în loc de trei rânduri se pot scrie și două; se pot scrie și mai mult de cît trei; dar prea multe rânduri devin plicticoase.

În problema aceasta baza este cifra „9”.

Cifrele din rândul de sus și cele trei rânduri următoare, scrise de adversar, n'au importanță; trucul stă la cele trei rânduri scrise de mine, fie-care cifră din aceste rânduri, adunată cu cifra corespunzătoare din rândul adversarului să sumeze „9”.

Ca sumă finală, îndată ce se scrie primul rând de adversar, — eu știu că va rezulta aceeași cifră, minus cifra „3” din unime care cifră (3), se va pune la capul rândului.

Așa dar: primul rând 3428

minus 3

rămâne 3425

cifra „3” așezată la cap, rezultă: 33425

Acest calcul, care se operează de tot lesnicios, se face, bine înțeles în gând, ca să intrigeze pe adversar.

Dacă cifra finală din rândul dintâi va fi mai mică de cifra „3”, de pildă:

2, 1 sau 0, operațiunea scăderii va fi aceeași, dar în așa caz deosebirea între cifrele rândului „întâiu” și cifrele din suma finală va fi mai mare. D. ex. la primul rând 3400

minus 3

rest 3397

cifra „3” așezată și ea la cap, rezultă ca sumă 33397

Incercați și veți vedea că e așa.

Dacă după primul rând se vor mai pune de desubt numai două rânduri, atunci în loc de cifra „3” se va scădea cu cifra 2, punându-se și la cap tot „2”; dacă se scriu patru rânduri, se operează

D. Calude, Tecuci

POȘTA REDACȚIEI

Ionel Nedelescu, Giurgiu.—Bun metod, dar sunt prea multe și nu ar mai ști nici cititorii ce să creadă.

M. Buiescu, Medgidia.—Soarta și libertatea personală? Subiecte despre care s'au scris și se vor mai scrie zeci de mii de volume, fără să iasă vre-un adevăr. Subiecte prea înalte pentru modesta noastră publicațiune.

D. Ionescu Scodrea, Ploestii.—Citiți No. 2

N. Popescu, Horpăgiu.—Bine faceți că observați asemenea fenomene. Mășini ca cele de care vorbiți nu se pot face și e păcat. Poate cu vremea. Răspunsul la întrebare îl găsiți în No. 1.

Un grup de elevi, Brăila.—D. M. Dok a răspuns chiar în acest număr.

M. A. și F. G., Craiova.—Dacă ați fi citit ce s'a publicat de atâtea ori în această privință, ați fi aflat că e planeta Venus.

Jannel, Ploestii.—Dacă e mare, împărțiți în mai multe capitole și crîmteți.

H. Adler, Brăila.—Căutați în Biblioteca pentru toți, sunt trei scrieri despre spiritism.

Julius, Botoșani.—În numărul acesta sunt explicațiile ce doriți.

Grigorași dela Galați.—Să vă vedem la lucru, noi suntem îngăduitorii.

H. Avramescu, Loco.—Abonamentul 5 lei 20 b. pe an. Toate afară de No. 2.

D. M. Finkelstein, Huși.—Apare; numere de probă vi s'au trimis.

Ry-Po, Botoșani.—Da, scurta, concise și primim și gravuri.

Emanoil St. Pascal.—În limba engleză sunt multe, ar fi greu să publicăm lista în ziar.

M. D., județul Roman.—Ca să vă răspundă la o asemenea întrebare nu se poate și nici noi nu am putea să transformăm revista în concurentă a ghicitoarelor.

A. Karniol, Loco.—Nu numai că nuse plătește, dar dacă aveți noroc, noi vă oferim premii.

G. K., T-Severin.—E o poveste și așa am dat-o și noi; de sigur nu e adevărată, dar e amuzantă.

F. Alter, Piatra-N.—În acest număr.

N. Colt, Galați.—La fel.

Ivan Popescu, Galați.—La fel.

Elena Ionescu, Galați.—Vă felicităm

că Eminescu a mai scris două strofe

după moarte, pentru dvs. și în acest caz nu mai aveți nevoie de sfaturile d-lui M. Dok.

V. Cronberg, Galați.—Dor Vulcanii mai târziu. Vă mulțumim.

R. Dinu?—Aveți bunăvoință, dar în ce privește astronomia nu sunteți destul de pregătit. Noi facem școală ușoară și amuzantă, dar nu putem să lăsăm să treacă greșeli prea mari.

Vă comunicăm câteva: Rotația lui Venus nu se cunoaște încă, cum credeți dvs., cele patru planete mici abia dela 1801 încoace se cunosc, nu din cele mai vechi timpuri, Jupiter are opt. nu patru sateliți, Saturn 10, nu 8, Uranus a fost descoperit la 1781, nu 1780 etc., etc. Recunoașteți că avem dreptate și studiați înainte, noi vă vom ajuta cu plăcere. Traducerea de care vorbiți, nu acum.

A. Tinculescu, Loco.—Primit.

M. Dok.—Ce nevoie mai aveți de manuscrise, când ele se tipăresc? E o obligație pe care nu putem să ne-o luăm.

I. I. Brezeanu, Brăila.—Da, mai târziu vom publica.

Spiritist fălțicean, Fălțiceni.—Publicăm în fiecare număr ședințele d-lui M. Dok, credem că e destul, nu putem să transformăm publicația noastră în revistă spiritistă.

M. Levi, Loco.—Toate afară de No. 2.

Gh. Gh. Stănescu, Loco.—Avem prea multe

A. Dumitrescu, Loco.—Sunt mulți care se interesează, de altfel din 16 pagini numai o coloană sau două e ocupată cu spiritismu. Redacția nu se ocupă cu această chestie, dar nu poate împiedica pe unii cititori să nu se amuzeze.

D. Loury, Calafat.—Declinăm oferta d-vs.

X., Galați.—E o reclamă și reclamele se plătesc.

I. D. Rosenberg, Galați.—Citiți „Cum poți să devii, ipnotizator”, în „Biblioteca pentru toți”.

P. Ionescu, Galați.—Copiate! De unde? De ce să-l acuzați, dacă nu aveți dovada. Nu e nici-o filosofie să scrii un articol ca acela, e adevărat, dar erau mulți cari nu știau cele învinuite de d-vs. Și-apoi un articol de 10—12 rânduri într-o revistă cu 16 pagini! Sunt mulți însă cei cari văd numai ce e rău și închid ochii pentru ce e bun.

Th. Pasculescu, Brăila.—Da, dar deseurile ca să fie reproduse, trebuiesc făcute cu cerneală, nu cu creionul.

Mai multor cititori.—D. M. Dok a răspuns pentru toți odată.

Bruno Leibovici.—Prea slab răspunsul. Numerele 759, 769 și 778 nu se mai găsesc.

X., Loco.—Pentru că suntem de părere că a trecut vremea romanelor și e bine să fim ceva mai serioși.

Jeanetto Crăciunescu, Giurgiu.—Da, puteți. No. 2 care acum lipsește se va retipări, împreună cu multe alte numere din urmă, din cari nu mai avem decât prea puține exemplare.

Antares, T-Severin.—Într'un număr viitor, Jupiter. Nu luați din Anuarul Flammarion, căci ne-ar fi fost prea ușor să reproducem.

Aureliu Călmăc, Călărași.—Ceea ce

vedeți se numesc halo, sau coroană, sunt fenomene atmosferice.

M. Bărlădeanu, Dorohoi.— Lasă-I să încerce cum vor, de ce să-I necăjim cu prea multe povești.

Em. Chirulescu, Focșani.— „Ce e cerul” de Flammarion și „Romanul cerului” de V. Anestin, ambele în „Biblioteca pentru toți”.

C. Mărcine, Hârșoveni (Vaslui).— Nici o concluzie, curcubeiele sunt destul de numeroase.

Cititor Odobeștean.— Propunerea e cam curioasă, nu poate fi primită; nu importă mura unei persoane, ci ceea ce face. Inchipuiți-vă că cel pe care îl admirați e de o slujenie îngrozitoare. Vă pierdeți în urmă iluziile. Numerele toate se găsesc, afară de No. 2. Trimiteți mărci poștale.

Cristea Cerchez, Piatra-N.— Citiți cele două rânduri de mai sus. Abonamentul 5 lei 20 bani pe un an.

Silviu, Giurgiu.— S'a răspuns ceva mai bine. Nu ne importă clasa, ci mintea.

Chimist, Loco.— Mulțumim, dar în aceea chestiune ne-a ajuns un răspuns.

Căpitan Stergeanu, Fortul Tuzar.— Vă mulțumim pentru interesul ce ni-l arătați.

St. G. Chicoș, Loco.— „O cugetare adâncă”... e frumos ca titlu, dar vedeți că cugetarea aceea nu e adâncă de loc, sau e prea adâncă pentru revista noastră. Puteți trimite altceva.

Labora, Galați. Revedeți-o și cu plăcere, n'are rimă, n'are ritm. Și-apoi credeți că Venus ar fi încântată să îi se zică „aeroplanetă”? Și așa e umilitor pentru ea.

B. V. Iani, Pitești. Ce importă părerea celor ignoranți! Dacă ați renunțat la o asemenea plăcere intelectuală, pe motivul că nu pricep naivii, ar însemna că d-v. nu sunteți încă destul de convinși. Așa pătesc toți amatorii astronomi, dar tot ei triumfă la urmă.

Romulus Mohor, Bârlad. Norii erau de vină, Venus nu e așa capricioasă.

N. D. Panaitescu, Vaslui. Mare nu, dar poate vre-o apă curgătoare.

Mitică Georgescu, Urziceni. Dacă nu e științifică, nu.

Nicu Gheorghiu, Galați. Greș. Povestea e interesantă, dar ar trebui să o scriem noi din nou.

Sergius, Galați. Ideea e bună, o declarație de dragoste a unui matematician, care-și ia iubita drept o ecuație, dar rima și ritmul prea lasă de dorit.

Gr. C. Manoilescu, Iași. Am primit prea multe răspunsuri pentru o întrebare fără multă însemnătate.

Al. Leibovici, București. N'am primit.

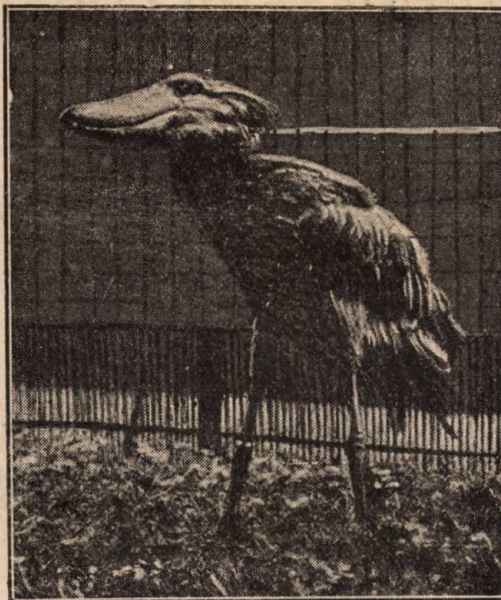
Vetturie N. Proca, Gara Cioara. Poate nu sunteți nimeni bun medium. D. Dok nu dă consultații cu plată. Citiți ce s'a scris despre spiritism în „Biblioteca pentru toți”.

Anastasiu, Galați. Ce ați trimis publicăm, dar că să vi le traducem, nu.

Mai multor cititori. Manuscrisele nepublicate nu se mai pot înapoia.

Loulou Schmettau, Charlottenburg. Într'un număr viitor.

I. Delașoiu, T. Măgurele. Există o pro-



Barza cu cap de balenă

Această curioasă pasăre trăiește în bălțile Nilului de sus unde se nutrește numai cu peste. E de o rautate fenomenală. Vie, e greu să o prinzi, căci pot să zboarească brațul unui om. Specimenul a cărui fotografie o redăm aici are numai 6 luni și se afla în grădina zoologică din Londra. Nu a atins completă dezvoltare.

sură cu sfaturi practice în „Biblioteca pentru toți”.

Cum poți să devii ipnotizator.

D. U. Loco. Drept să vă spunem, nu înțelegem, bine întrebarea. Adresa guvernelor diferitelor țări?

Al. Maioreșcu, Loco. Pământul stă pe apă? Nu stă de loc. Fuge cu 30 km. pe fire care secundă și e rotund ca o portocală. Apă are el, destulă, dar nu pe apă stă. Citiți „Povestea cerului” din „Biblioteca Steaua”, acolo veți găsi destule amănunte.

C. Stănescu, Niculițelu (Tulcea). Abonamentele se plătesc înainte.

Petrache, Aldești-Horincea. Nici un corespondent nu a văzut mișcarea despre care vorbiți și e ciudat a mai persista cineva în ideea cu cele câteva sute de aeroplan rusești, după explicațiile amănunțite ce le-am dat prin „Universul”. E adevărat, că le vine greu multora să-și dea brevet de ignoranță astronomică, dar remediul cel mai bun e să studieze cerul, să nu mai trăiască numai cu ochii în jos.

Ėrodisi, Brăila. În adevăr, povestirea d-v. e foarte frumoasă, dar nu ați văzut că nu publicăm de cât nuvele științifice. Totuși, nu am aruncat-o la coș și s'ar putea să o utilizăm pentru o altă publicație a „Universului”.

N. Gavrilescu, Focșani. No. 4, 8 și 9, da, trimiteți administrației mărci poștale.

Adolf I. Michel, Giurgiu. S'a răspuns **C. Săulescu, Loco.** Nu puteți traduce din scrierile lui Flammarion fără autorizarea lui, avem o convenție literară cu Franța. Revista noastră o primește și marele astronom francez și ar vedea articole a căror traducere nu a autorizat-o.

I. Gh. Loco. Trimiteți. Vă mulțumim pentru buna d-v. plăcere.

Ing. N. Loco. Chiar la d. Stoenescu, dar adresa nu i-o știm.

D-lui Locot. Com. Hăcik, T-Severin. Articolele cu maimuța Bubi și mai ales cel în care povestiți cum a voit Bubi să se sinucidă din cauza dragostei pentru d-ra Mitzi, altă maimuță, sunt pur și simplu mici capo d'operă. Vă sfătuim ca

tot ce publicați în revista noastră cu privire la viața animalelor, să le strângeți și să le publicați în volum. Cred că editori s'ar găsi.

M. V. Loco. Nu, întrebarea d-v. nu e justificată prin nimic. Acolo toate materiile sunt topite, chiar și rocele, deci viața nu poate să existe.

JOCURI DISTRACTIVE

CUVÂNT TRIUNghiULAR

— — — — —	Animal
— — — — —	Pojar în Europa
— — — — —	Timp
— — — — —	Animal
— — — — —	Nume de femeie
— — — — —	Lit. ra grecească
— — — — —	Coșușă.

Se vor acorda numeroase premii deslegătorilor. Deslegările vor fi trimise cel mult până Lunea viitoare.

Cuvântul rambie din numărul trecut era:

		J				
	L	U	P			
	L	O	P	E	Z	
J	U	P	I	T	E	R
	P	E	T	R	U	
		Z	E	U		
			R			

Am primit 2567 deslegări și dacă am fi publicat numele tuturor deslegătorilor, am fi ocupat ele cel puțin patru pagini, ceea ce ar fi supărat pe cei cari au trimis deslegări, de oarece i-am fi lipsit de prea multe articole interesante. În interesul deci chiar al cititorilor, am fost siliți ca de astădată să renunțăm la publicarea celor 2567 de nume. În schimb, de la 10 premii am sporit numărul lor la 50, ceea ce va bucura pe toți.

Cum revista noastră a luat un avânt, care a întrecut toate așteptările, vom cău-

ta să satisfacem și pe cei cari se distrează dezlegând jocurile ca cele de mai sus, ei fiind destul de numeroși. Vom aviza deci și la mijloacele tehnice pentru a publica numele tuturor, fără însă să sarcinăm din cele 16 pagini, ce sunt necesare culturii marelui public.

Iată și numele celor *cinci-zeci* de persoane care a li s'au trimis premii în cărți:

D. Paolazzo, *Sulina*; V. A. Copcia, *Brăila*; Gh. B. Nicolaevici, *Brăila*; A. Grunberg, *Brăila*; St. D. Soceanu, *Constanța*; Gr. P. Șteianescu, *Galați*; Sultana R. Naum, *Galați*; Al. Bauch, *Craiova*; I. C. Virgil, *Focșani*; Alphard, *Craiova*; Gr. Gh. Ivanciu, *Huși*; Th. Rosin, *Fălcieni*; I. C. Tomescu, *Targoviște*; I. A. Samuel, *Ploiești*; Natalia Dobreanu, *Iasi*; D. V. Teodorescu, *Tulcea*; Aurora Anaronescu, *R.-Valcea*; C. D. Ionescu, *Bărlad*; N. S. Burghelea, *Deleni (j. Vaslui)*; H. Dumitrescu, *Caracal*; Gr. G. Dumitrescu, *Caracal*; Lenuța V. Stănescu, *Felești*; Stefanie Teicz, *Curtea de Argeș*; D. M. Munteanu, *Beicești (Iasi)*; Gh. Vasiliu, *Virgul Ștejanescu (Botșani)*; C. Roata, *Valea Călugărească*; S. Gheafă, *T-Severin*; A. D. Gheorghe, *Călărași*; Ecaterina Iugina, *Călărași*; A. S. Michel, *Giurgiu*; V. Ovidiu, *Piatra-N.*; L. M. Porn, *Pitești*; T. Tomopol, *Alexandria*; V. Zanier, *Câmpulung*; H. Schapira, *Galați*; R. Petre, *Galați*; S. Verman, *Galați*; Tr. Popescu, *Galați*; Al. Riwovici, *Galați*; N. Dragodănescu, V. Alexandru, G. Stoinescu, A. I. Siligeanu, Maria St. Petrescu, Judith Zeizer, M. Smigeanu, I. Eskenazy, J. Nacht și I. Alexanrescu, *București*.

Spiritism, hipnotism

Magie, Francmasonerie și orice științe oculte, pot fi învățate fără profesor sau școala specială. Cereți prospect ilustrat și gratuit la:

Biroul de Studii Psihice, Bărlad

Cea mai frumoasă revistă literară

Recomandăm cititorilor noștri, una dintre cele mai răspândite reviste literare din țară:

„Universul Literar“

care transformată cu totul, sub conducerea d-lui V. Mesteganean, o adevărată comoară pentru toate familiile.

Prețuri 5 bani.

Reclama e sufletul comerțului

CRATERII LUNEI

Luna, satelitul nostru, are o suprafață foarte accidentată, după cum vă puteți încredința studiind fotografia alăturată, una dintre cele mai reușite de până acum.

Formele cele circulare au primit nu-

circuiri și crateri de sute de kilometri în diametru și într'un asemenea cerc ar intra Oltenia, ba și o parte din Muntenia noastră.

Vedeți umbrele negre?

Sunt umbrele aruncate de înaltele ziduri ce formează marginile craterilor. Observați că în mijlocul mai tuturor craterilor se află o ridicătură, un con și



Crateri lunari, fotografiați

mele de circui, sau de crateri.

În realitate nici nu poate fi vorba de vre-o comparație cu craterii vulcanilor pământești; asemănarea aceasta vagă e numai din depărtarea la care privim craterii Lunii. Altfel, craterii aceștia ar semăna mai mult cu niște câmpii imense, înconjurată cu ziduri circulare, multe din ele cu forme de elegante terase. Sunt

uneori mai multe. Vom vorbi altădată de cauzele cari au putut să dea suprafeței acestui pământ o înfățișare așa de diferită de a Pământului nostru. Stânci și pustii, iată tot ceea ce vedem pe suprafața lunară, care a fost fotografiată în cele mai mici amănunte, așa cum nu ar putea fi fotografiată nici planeta Pământul pe care o locuim.



E.M.

Exploratorul englez Scott care și-a găsit moartea la polul sud. (A se citi amănunte în No. 15)

De vorbă cu cititorii

Revista noastră se răspândește din zi în zi; știm aceasta nu numai din numărul cel mare de exemplare ce se tipăresc dar ne-a încredințat numărul colosal de scrisori ce-l primim. Fără nici o exagerare, poșta ne aduce zilnic sute de scrisori.

E nevoie însă să explicăm aci, doată pentru todeauna câteva lucruri cari interesează pe toți cititorii și colaboratorii noștri.

Am dat ospitalitate spiritismului, care nu e o știință, ci o credință și îi vom mai da încă, de și unii dintre cititori au protestat. Revista noastră nu este o severă publicație științifică, ea se adresează tuturor, deci se pot admite și amuzamente. Dar spiritismul nu e numai un amuzament. Sunt mulți cari îl iau în serios, de și sunt învățați cu renume mondial. Publicăm ședințe de spiritism pentru a satisface o curiozitate foarte scuzabilă. Epidemia spiritismului a bătut toate țările și nu o poți pune la carantină. E bine ca cititorii să citească, să încerce chiar, dar rămâne la fiecare să creadă ce vrea. Înștiințăm însă pe unii cititori, că nu vom putea să publicăm prin revista noastră consultații spiritiste pentru boale și nici d. M. Dok colaboratorul nostru, nu s'a gândit vre-o dată la acest lucru. E de prisos deci să ni se mai trimită scrisori în această privință.

O altă chestiune este aceea a colaborării. E un zel neîntrecut pentru a nise trimite manuscrise și suntem încântați. Un singur lucru însă, suntem destul de indulgenți cu alegerea lor și dacă unele articole nu le publicăm, apoi aceasta nu e numai în interesul nostru, ci și al autorilor lor. Remarcăm de pildă mult talent la unii dintre acei cari vor să colaboreze și talentelor acestora nu le lipsește decât obișnuința de a scri. Dacă nu le publicăm articolele, aceasta nu însemnează că nu sunt de loc bune, ci dor faptul că noi credem, că mai târziu, cu vârsta, vor putea să-și exprime mai bine ceea ce gândesc. Cea mai nimerită colaborare pentru începători ar fi cea dela „Rubrica cititorilor”, unde își pot exprima nedumeririle, răspunzându-le cei cari au cunoștințe mai înaintate și uneori chiar specialiști. Am fi foarte încântați, dacă specialiștii ar răspunde la întrebările ce pun cititorii noștri. Rubrica aceea e cea mai bună școală, cu ajutorul ei se pot corija părerile greșite, se pot da sfaturi. Oh! dacă cei cari se pricep în anumite ramuri ale științei ne-ar da acest ajutor! Acțiunea lor ar fi în adevăr patriotică, căci adevăratul patriotism, e acela de a răspândi cultura cât mai mult în toate clasele societății. E nevoie să se îndrepte multe idei greșite, să se umple multe goluri ale culturii generale. Și până acum, să nu ne fie rușine să spunem, nu avem în ară decât, sau specialiști, și adeseori cu renume european, oameni de știință ale căror nume sunt pe buzele tuturor, sau ignoranți. Bine înțeles că a citi numai ziarul zilnic, a discuta politică în-

ternă și externă și a încheia seara cu o petrecere, însemnează a intra tot în marea categorie a celor neștiutori.

În toate țările culte, poporul luat în masă, are cunoștințe științifice generale; la noi până acum însă nu. Și nu doar cauza ar fi lipsa de inteligență, nu, din contra, ci un fel de apatie ce se poate scutura.

Nu dintr-o dată se va face o schimbare radicală și nu o publicație modestă ca a noastră va fi factorul puternic, dar ea va contribui pe cât va putea și de aceea e nevoie de concursul a cât mai mult persoane luminate.

În acest caz, mulți dintre cei cari azi ar voi să colaboreze, mai bine ar citi cu plăcere învățăturile celor cunosători, servindu-le de model pentru mai târziu.

Că e multă bunăvoință, dovadă sunt cele vre-o mie de scrisori ce am primit, când am rugat pe cititori să ne spună dacă au nevoie de o hartă cerească. O hartă cerească! Un ajutor ca să deosebești constelațiunile și stelele ce le formează! Cu alte cuvinte, renunțarea pentru câteva ore la plăcerile obișnuite, plăceri ce folos nu prea aduc. Și totuși s'au găsit peste 1000 de persoane cari să ceară stăruitor tipărirea unei asemenea hărți, ba multe dintre ele adăugând frumoase cuvinte de încurajare.

Avem deci tot dreptul să credem, că revista aceasta va merge progresând. Vom căuta deci să facem cu înțetul o sistematizare a articolelor, vom obișnui pe cititori cu anumite rubrici permanente, vom obține concursul tuturor celor cari știu să scrie și să se exprime clar și cu miez.

Și mai târziu, poate, cine știe, toți cititorii și colaboratorii noștri, vor putea să formeze o mare și puternică societate pentru cunoașterea din practică a științelor, pusă sub conducerea binevoitoare a vre-unuia dintre învățații noștri de frunte, care ar voi să călăuzească zelul pe care îl arată zecile de mii de cititori și prieteni ce-i avem.

Victor Anestin

LUCEAFĂRUL ÎN POESIE

Venus, luceafărul de dimineață și de seară, a fost în totdeauna astrul răsfățat al poezilor. Cel mai vechiu și cel mai mare poet pe care l-au avut oamenii, Homer, în cântul XXII din Iliada, salută astfel ivirea luceafărului pe cerul de seară:

Hesperus, tu, cea mai frumoasă stea a cerului!

E probabil că cei d'întâi contemplatori ai acestei planete, ce poartă numele zeii frumuseții și a iubirii, o luau drept două astre deosebite, după cum apărea ca stea de dimineață ori ca stea de seară. De altfel se pare că și în timpurile noastre, cei ce nu sunt în intimitatea cerului fac o asemenea confuzie, căci iată ce găsim într'un poem românesc de o dată relativ recentă.

Ieu pe a acestui soare și a stăpânii nopții Lună.

Sub a Moldovei orizont văzând mai întâi lumină.

Nu mai puțin strălucirea a doi luceferi ce sunt.

Pentru zi și pentru noapte vestitorii pe pământ.

A caror planete drum pe globul cel cresc

Două zeci și patru ceasuri este rânduit firesc, etc.

Acest fragment face parte din „*Pribege-rea lui Cupidon în pustietăți*”, poem de Enacachi Gane Spat (Iași 1850, poem care deși foarte slab, e cel dintâi în care se vorbește de lucrurile cerești în țara noastră.

Pentru poezii Venus a rămas de-alungul veacurilor steaua confidentă a iubirilor terestre, steaua ce se contemplă în extaz pe când privighetorile ridică către ceruri ceea ce în sufletul omenesc nu poate să exprime:

O tu sacrată de sfârșitul zilei,
Regină a stelelor favorabile, apară,
Apari de vreme, întârzie cât mai mult
Când însăși Carolina e aci.

Lucește pe drumul îmbălsămat
Tu stea din domă împurpurată a serii
Tu ce scoți privighetoarea în copaci
Și conduci spre casă pe pelerin.

(Coleridge)

Cu ce aere de inspirat repetam, fie-cara din noi în vremurile adolescenței când Musset era poetul nostru favorit; versurile de mai jos inspirate din Ossian și intercalate în *Le saule*:

O stea care cobori de-asupra verdei coline
Tristă lacrimă de argint a mantiei nopții,
Tu care ești privită în depărtare de păstorul ce călătorește
Pe când, pas cu pas, turma-l urmărește.
O stea! unde te duci tu în această noapte imensă?
Caută tu pe țarm un pat între trestii?
Unde te duci tu, așa de frumoasă în ora tăcerii
Să cazi ca un mărgăritar în sânul adânc al apelor?

Stea a iubirii, stea a speranței, cea mai frumoasă dintre stele... Venus a fost cântată și de astronomii în al căror suflet cifrele nu au întunecat poezia cerului:

Stea radioasă
Ce te apleci asupra noastră,
Frumusețe misterioasă
Ai cărei ochi sunt așa de dulci!
Din naltul cerului splendid
Asupra întunecatelor noastre locuințe
Varsă o lămpădează,
Varsă o privire de dragoste...
(Flammarion).

Dar Venus-Hesperus — stea a serii — farmecă imaginația și inima nu numai ale liricilor Romeo, dar și acele ale misticilor sau idealistelor Ofelii:

„Cobori în jos, luceafăr blând,
Alunecând pe-o rază,
Pătrunde 'n casă și în gând
Și viața-mi luminează!”

„O, ești frumos cum numa'n vis
Un demon se arată,
Dară pe calea ce-ai deschis
Noi merge nici odată”.

Comit, însă un sacrilegiu voind să dau părți din această unică, splendidă, poezie, care e prea lungă spre a fi reprodusă în întregime. Recitiți-o în Eminescu.

Poeziile în care strălucitoarea planetă e salută cu dragoste și admirație sunt nenumărate. Vom sfârși însă acest articol reproducând următoarea frumoasă comparație cu Steaua serii, atribuită lui Platon și dezvoltată de Shelley :

*Pentru cei vii tu erai steaua dimineții,
Înainte ca lumina ta cea curată să ne fi
părsit.*

*Acum, când ai murit, tu ești ca Hesperus,
dând*

O nouă strălucire morților.

Gabriel Donna

RAZELE OXID-CATODICE

ȘI APLICAȚIUNILE LOR ¹⁾

Teoriile vechi cu ajutorul cărora oamenii de știință explicau multe din fenomenele naturii, din zi în zi insuficiente față de numărul mare al descoperirilor din ultimul timp. Cum și aceste fenomene noi trebuiesc să aibă o explicație, o cauză care să le producă, s'au imaginat noul teorii, scopul fiind să se gasească pentru o cât mai mare clasă de fenomene una și aceeași teorie. Una din aceste teorii și care în urma a sute și mii de experiențe s'a dovedit a fi dintre cele mai bune, e așa numită *teorie electronică*. După aceasta teorie se presupune că toate, corpurile din natură sunt compuse din particule infinite de mici (atât de mici încât nu numai că nu se poate vedea cu ochii liberi, dar și cu cele mai perfecte instrumente descoperite până acum), și toate încărcate cu electricitate. Unele din ele sunt încărcate cu electricitate pozitivă, iar altele cu electricitate negativă. Particulele pozitive se numesc *Kationi*, iar cele negative se numesc *anioni*. Mult mai des se întrebuițează numele de electroni pentru anioni, dat de d. J. Stoney. Numele lor comun fiind *ioni*.

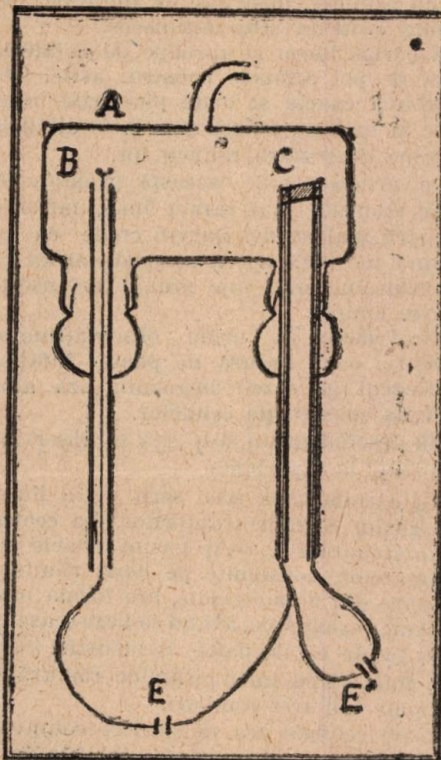
Dacă într'un corp oare care, numărul ionilor e așa fel încât suma cantității de electricitate a ionilor pozitivi, e egală cu aceea a celor negativi, corpul se zice că e în stare neutră. Dacă însă cantitatea de electricitate a electronilor e mai mare ca aceea a kationilor, corpul e încărcat negativ, iar contrar, pozitiv. Mai departe, teoria electronică presupune ca în fie care corp, aceste particule nu sunt în repaus, ci într'o continuă mișcare. Mișcarea această însă e absolut neregulată, neînd o direcțiune preferată altei direcțiuni.

Această mișcare neregulată dispăre imediat, dacă printr'un mijloc oarecare, s'a produs un câmp (de ex. apropiere de curenți, magneti, etc.); se naște atunci în acele particule o mișcare regulată, într'o anumită direcțiune. A-

ceastă mișcare regulată a electronilor dă naștere *curentului electric*.

Admițând acum că ionii se mișcă continuu într'un corp, se naște întrebarea ce și-o poate pune ori cine: Ionii își mărginesc mișcarea lor numai în masa corpului, sau în anumite împrejurări pot să iasă în mediul înconjurător? În ultimul timp doi învățați: Elster și Geitel, au constatat, că sunt în adevăr anumite corpuri, cum spre exemplu corpurile radioactive, care emit ioni chiar în condițiunile normale.

Dacă corpurile care nu sunt radioactive nu pot să emită ioni la temperatura obișnuită, cauza se admitea că e un strat care se formează la suprafața corpului și care îngreșează mișcarea lor numai în masa corpului. Pentru ca să



Razele oxid catodice

străbata, însă prin acest strat ionii trebuiesc să facă un lucru mecanic, care e mult mai mare de cât acela ce l'ar putea face cu energia de care dispun.

Logic ar fi, că dacă printr'un mijloc oare care mărim energia cinetică, ionii să-și capete la un moment dat posibilitatea de a străbate prin stratul înconjurător.

Experiențele lui O. W. Richardson, într'adevăr stabilesc, că dacă se ridică temperatura corpului, se produce o abundentă emisiune de ioni în spațiul înconjurător. El constată, că dacă încălzește un fir de platină la o temperatură ridicată, se răspândesc împrejurul lui un număr foarte mare de ioni pozitivi, așa că pot să neutralizeze un corp încărcat cu electricitate negativă.

Pof. Wehnelt constată că, dacă firul e acoperit cu oxide de calciu (var nestins) se răspândesc în aer de o mie de ori mai mulți ioni de cât atunci când firul era curat.

Aceste experiențe ale lui Wehnelt au servit spre a descoperi un nou fel de

raze, numite, vom vedea pentru ce, *raze oxid-catodice*.

Iată cum se face experiența: Se ia un tub de sticlă A din care se scoate aerul cât de mult posibil, cu ajutorul uneia din cele mai perfecționate pompe (Gaele). În C e o lamă de platină fixată pe două fire tot de platină.

Lama aceasta se acoperă cu un strat foarte subțire de oxid de calciu. Cu un curent ce pleacă din E se încălzește lama de platină până devine roșie. Se trece apoi un curent electric care pleacă din E prin tub de la C către B. Prin trecerea curentului prin lama înroșită de platină și prin tub se observă o lumină puternică albastru-deschis, foarte frumoasă și care se constată prin experiență că sunt un nou fel de raze, pe care le-am numit raze oxid-catodice.

Aceste raze studiate se bucură de o serie de proprietăți importante. Astfel sunt deviate de magneti, sunt atrase de un pol al magnetului și respinse de celălalt pol. Pot fi reflectate de o oglindă, etc.

Cea mai importantă proprietate de a lor, însă și care a servit d-lui Miculescu, spre a da o metodă pentru determinarea căldurii ce trebuie unui gram dintr'un metal oare care (zinc, fier, alama etc.) ca să se transforme în vapor, e că produc o mare cantitate de căldură în punctul B al tubului.

Această cantitate de căldură se poate foarte bine măsura, așa că putem să știm în ori ce moment câtă căldură a fost întrebuințată.

Un alt lucru important care a fost observat în cursul acestor experiențe e că vaporii metalelor au colorații diferite; astfel vaporii de zinc sunt roșii, cei de bismut, albaștrii închis, cei de magneziu verde deschis, cei de aur galben-verzui etc.

Red.

MUȘTELE ȘI BEREA

Un rus, un neamț, un englez și un francez stau cu toți în companie la o masă și poruncesc să li se aducă câte o halbă cu bere.

Abia fu adusă și un stol de muște, cum sunt berechet pe la birturile noastre, sburând deasupra paharelor, cade câte una în fiecare pahar.

Francezul, îngâmfat, varsă imediat conținutul și comandă un alt pahar cu bere.

Englezul, mai flegmatic, scoate musca din pahar, o aruncă jos, și își bea apoi berea.

Neamțul, om iconom, apucă musca cu două degete, o stoarce binișor în pahar, (să nu se risipească ceva din băutura) și bea liniștit conținutul.

Rusul, nici una nici două, ridică paharul și dă berea de-a-dușcă pe gât cu muscă cu tot.

D. Calude

Prima linie ferată a fost făcută în anul 1829 între orașele Liverpool și Manchester.

1) Rezumatul conferinței pe care d. Cristian Mușceleanu, doctor în științe a ținut-o la sedința de la 28 Ianuarie a societății de științe.

Învățații noștri

Ceea ce caracterizează știința modernă sunt cercetările minuțioase, ce se fac, fie într'un laborator de fizică, de chimie sau de fiziologie, fie într'un observator astronomic. Darul inspirației a fost gonit de mult și dacă se admite încă, că prin intuiție se poate ajunge la descoperiri de seamă, apoi aceasta nu se întâmplă decât unor cugetători de seamă, pentru cari știința nu mai are multe secrete, cum de pildă era un Poincaré. Învățații moderni se găsesc numai în laboratoare de tot felul, fiecare făcând cercetări cu totul speciale, pe cari poate marele public nu le-ar înțelege, dar cari toate adaugă câte o piatră la temelia unei științe.

Am început să avem și noi asemenea învățați, ba unii dintre ei au astăzi un renume mondial.

Ei au servit și servesc ca modele pentru aceia cari, renunțând la multe din plăcerile materiale ale vieții, își consacra întreaga lor activitate cercetărilor științifice. Sunt poate încă puțini aceia despre cari vorbesc, dar ei formează o clasă aparte, o noblete a intelectualității noastre.

După cercetări minuțioase de ani de zile, unul dintre acești învățați, d. Aristide V. Grădinescu, profesor de științe naturale și asistent la institutul nostru de fiziologie, și-a rezumat într'un studiu întreaga sa activitate asupra „capsulelor suprarenale în circulație și în schimbările nutritive”.

Studiul acesta i-a servit la susținerea tezei de doctorat, pe care l-a luat cu un deosebit succes. L'am ascultat timp de o oră și jumătate. Cu modestia ce caracterizează pe adevărații cercetători, clar în expunere, d. Grădinescu a rezumat toate cercetările ce le făcuse asupra chestiunii pe care o trata și dacă l'ar fi încurcat ceva apoi acesta fi fost tocmai amintirea prea multor amănunte de experiențe, pe cari acum le trecea cu vederea, expunând dor rezultatele. Nu se mai vedea schelele clădirei, ci dor edificiul la care lucrase atâția ani. Cel cari se specializează într'o anumită ramură a unei științe, numai ei pot să priceapă toate greutatea, dar și toate plăcerile ce încearcă cei cari studiază rezolvarea problemelor științifice.

A fost de sigur o vie plăcere pentru d. profesor I. Atanasiu, să asculte interesanta cuvântare a fostului său elev și actual colaborator, căci nimeni nu-și da seama mai bine de greutatea adevăratelor cercetări științifice, ca d-sa, ale cărui studii și cercetări sunt cunoscute în lumea întreagă.

În urmă, după ce l'a ascultat, în numele juriului, l'a felicitat călduros și l'a îndemnat să muncească înainte cu aceiași râvnă și inteligență.

De îndemn, de sigur nu mai e nevoie, căci un adevărat învățat nu găsește plăcere și răsplătă, decât tot numai în cercetările grele științifice.

V. A.

Albina

Instinctul de construcția a a fagurelui

Cine observă oare delicata și ingenioasa construcție a fagurelui de albine, fără a simți un sentiment de admirație și entuziasm?

Matematicianii ne fac cunoscut, că albinele au rezolvit în mod practic o problemă din cele mai abstracte.

Acea problemă constă în a construi astfel de celule, servindu-se de o cantitate minimă din prețiosul lor element de construcție, ceara, în cât să conțină un volum maxim de miere.

Un lucrător îndemănat, armat cu instrumente speciale, cu mare greutate ar putea construi celule de ceară identice cu celulele construite de mulțimea de albine dintr'un stup întunecos.

E curios lucru și aproape de neînțeles cum de pot albinele construi astfel de unghiuri exacte și toate planurile necesare și mai cu seamă cum pot albinele pricepe exactitatea muncii lor.

La prima vedere, această greutate se pare enormă, mai târziu însă, mirarea noastră mai scade. Darwin crede că acea mărtașă operă se poate arăta că e rezultatul unui mic număr de insecte foarte simple.

Să vedem, în urma observațiilor noastre, dacă natura ne poate înfățișa procedeul pe care-l întrebuințează albinele, la construcția celulelor.

Să deschidem un stup sau să observăm un stup de experiență.

La extremitatea unei serii puțin întinse, găsim celulele trântorilor. La cealaltă extremitate a seriei găsim celulele lucrătoarelor, construite pe două rânduri. Fiecare din aceste celule, are forma unei prisme, exagonale, având ca baze șase laturi tăiate ca de daltă, dând astfel celulei, înfățișarea unei piramide răsturnate formate din trei romburi.

Între celulele așa de perfect construite ale lucrătoarelor și între celulele foarte simple ale trântorilor, se găsește celule intermediare. Aceste celule sunt construite de specia de albine numită, *Melipona domestica*, (din Mexic). *Melipona* a fost riguros observată, figurată și descrisă de marele naturalist P. Huber.

Melipona domestica e o albină care ea însăși formează un grad intermediar între albina-lucrătoare și trântor, dar se apropie mai mult de trântor. Ea construiește un fagure de ceară aproape egal, compus din celule cilindrice, în cari se face incubăția produșilor și din celule mai mari de ceară, cari servesc la depozitarea mierii. Aceste din urmă celule au o formă sferică de aceeași mărime, dar împrăștiate neregulat.

Punctul însă important de notat, e că celulele sunt așezate în totdeauna la o așa distanță unele de altele, în cât ele se întretaie.

Dacă sferile cari le constituie nu sunt complete, lucru ce se întâmplă foarte rar, insecta construiește despărțituri de ceară perfect drepte, iar între sferile cari tind a se întretaia, planurile necesare.

Fiecare celulă deci e compusă exterior dintr'o porțiune sferică și interior din 2, 3 sau mai multe fețe plane. Urmează deci că o celulă e vecină a două sau mai multe celule.

Suprafețele plane, observă P. Huber, ale celulei de *Melipona*, sunt reunite într'o piramidă, care e o imitație grosolană a bazelor piramidei triunghiulare, a celulei construite de o lucrătoare.

Cele trei suprafețe plane ale celulei fac parte în mod imperios din construcția a trei celule adiacente.

E evident că prin acest mod de construcție, *Melipona* economisește din ceară; lucru important în această muncă. Pereții cari separă două celule adiacente, nu sunt dublii, însă au aceeași rezistență ca porțiunile sferice externe, chiar făcând parte din două celule în același timp. Reflectând asupra acestor observațiuni, Darwin, a remarcat că dacă *Melipona* ar stabili sferile sale la o distanță egală unele de altele și dacă le-ar fi construit de aceeași mărime și le-ar fi dispus în mod simetric în două serii, ar fi rezultat o construcție probabil tot atât de perfectă ca aceea a fagurelui de miere.

Darwin a și comunicat aceste observațiuni profesorului Miller din Cambridge.

Profesorul Wpman, care s'a ocupat mult cu acest fel de observațiuni, comunică că exactitatea muncii albinei a fost prea exagerată.

Putem conchide, zice Darwin, fără a greși, că dacă totalitatea instinctelor pe cari le posedă *Melipona* și cari nu sunt extraordinare, au fost susceptibile unor ușoare modificări, această insectă ar putea construi celule tot atât de perfecte ca acelea de lucrătoare. E de ajuns să presupunem că *Melipona* ar putea face celule cu totul sferice, deși aceeași mărime, dar aceasta nu e atât de mirat, căci lucrul chiar se întâmplă. Știm însă că sunt multe insecte cari reușesc a face găuri perfect cilindrice în tulpinile arborilor de pădure. Se pare că aceste găuri sunt construite prin învârtirea împrejurul unui punct fix. Ar trebui, e adevărat, să presupunem încă că *Melipona* ar dispune celulele pe planuri paralele, cum chiar face ea cu celulele cilindrice. Afară de aceasta, ce-i mai greu, e că poate aprecia exact distanța la care trebuie să stea ea departe de conlucrătoarele sale, căci albinele lucrează mai multe la un loc.

Melipona, în privința aceasta poate aprecia distanța până la un anumit punct, descriind sfere cari se intersectează în anumite puncte, unde se construiește mai multe despărțituri perfect plane.

Aceste modificări ale instinctului la albine nu mai au nimic de mirat, tot așa ca instinctul de construirea cuiburilor la păsări.

Selecțiunea naturală, zice Darwin, a produs la albine facultăți arhitecturale greu de imitat.

Albinele lucrează mai multe la un loc, la construirea celulelor. Modul acesta de muncă, ne ajută după câteva observațiuni, să înțelegem construirea celulelor. Fiecare albină, după ce a lucrat un moment la o celulă trece la o altă, astfel că, cum constată Huber, vre-o 20 de lucră-

toare participă încă de la început la construirea primei celule.

Celulele albinelor sunt în comun lucrate fie care în parte.

Albinele își aleg câte un loc, care le permite a avea la lucru pozițiunea cea mai comodă.

Celulele albinelor sunt solid construite. În instinctul acestă de construirea celulelor, se vede spiritul de economie și muncă neobosită a albinelor și ușurarea luptei lor pentru existență.

În ceea ce privește fabricațiunea cerei, se știe că albina întâmpină mari greutăți căci are nevoie de o considerabilă cantitate de nectar. S'a probat experimental că pentru a produce 1 livră (jum. kgr.) de ceară, un stup trebuie să consume 12—15 livre de zahăr. Deci pentru construirea unui fagure de miere e nevoie de o cantitate considerabilă de nectar lăcid, cules din anumite flori.

Dintre toate insectele curioase cunoscute până acum, acel al albinei se poate ușor explica prin acțiunea selecțiunii naturale.

(După Charles Darwin)

Od. A. Apostol, T-Severin

SPIRITISMUL

IX

28 August, 909.

În ședințele precedente acesteia, nimic nou. Aceleași simple inițieri de mișcări și ciocănituri telegrafice cu picorul mesei. Comunicări nu s'a primit decât una singură și aceasta foarte scurtă în privința discreției. Iată-o:

— „Absolut interzisă divulgarea celor ce facem aici, fără o autorizație prealabilă din partea noastră. Jurați discreție. În caz contrar vă va fi foarte rău. Cine nu va tăcea și va scăpa un singur cuvânt, e în pericol”.

S'a încercat a obține comunicări scrise prin ajutorul unei femei de rând, neștiutoare de carte, al cărui nume nu l'am notat; dar n'am reușit. Acțiunea scrisului, a fost auzită perfect de bine de cei din jurul mesei; dar pe hârtie nu s'a găsit nimic. Insuși spiritul C. Moga se miră și el comunicându-ne: „Răbdare, mediile se găsesc foarte greu!”

În această seară, același spirit, ne face următoarea comunicare:

— „Vă voi scrie prin L. în stare de veghe.

„Hârtia o veți ține apoi deasupra lămpii, ca și cum ați usca-o. Scrisul va apărea atunci și va fi lizibil”.

Se aduce creion și hârtie. L. ține creionul. Câteva clipe de așteptare și o scriere grăbită fu auzită de toți din jur. L. ne declară însă, că deși scrisul s'a auzit atât de bine, mâna lui totuși, a stat nemiscată!

Încetând scrisul s'a făcut lumină și s'a ținut hârtia de asupra lămpii, ca să apară literile vederii noastre, căci examinată de toți înainte, nu prezenta nici cea mai mică urmă sau sgârietură. Câteva secunde au fost suficiente, ca scrisul să apară destul de citet ochilor noștri.

Medium la 15 metri de vol.

Salutări. Carol M.”

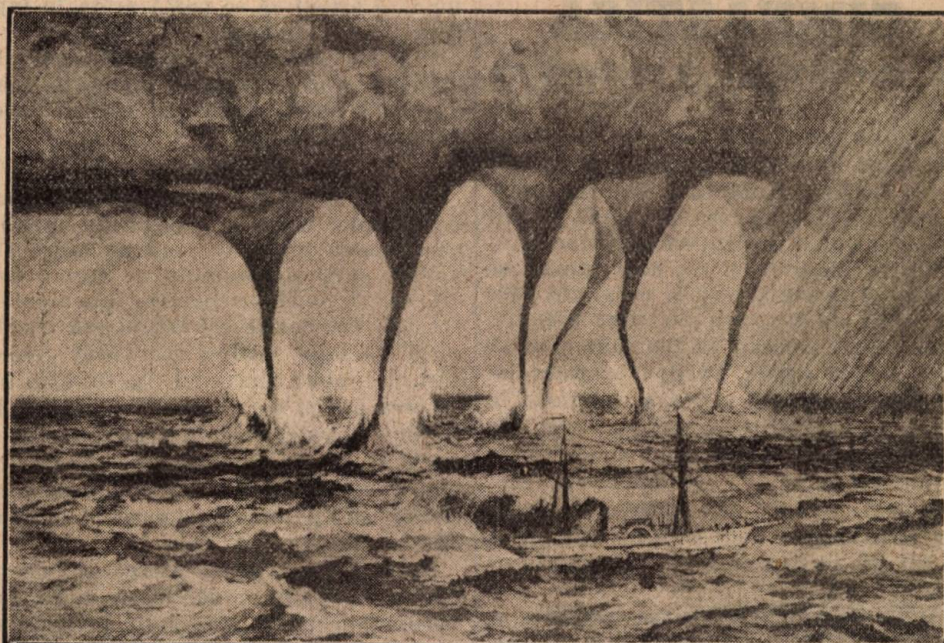
Trombele

Trombele sunt niște mase de vapor de apă aflați în suspensie în straturile inferioare ale atmosferei. Trombele se deslănțesc urmate de o mișcare de învârtire puternică și destul de repede pentru a putea desrădăcina arbori, pentru a doborî case, pentru a distruge în fine tot ceea ce întâlnesc în calea lor. Deslănțuirea trombelor e urmată de

Apa mării devine neliniștită, se ridică în formă de con, în timp ce norii se lasă în jos sub forma de conuri cu bazele în sus. Conurile de apă și cele de nori se unesc la vârfuri, formând o coloană continuă de apă.

Durata acestui fenomen e foarte scurt, însă violența lor e grozavă, putând desrădăcina arbori destul de puternici și să-i transporte la o distanță mai mare de 100 m.

Kaemtz crede că trombele se datoresc



grindină sau ploii torențiale cu foarte multe descărcări electrice.

În trecerea acestei furtuni se aude un sgomot asemănător urutului unei căruțe ce ar trece pe un drum cu pietre ieșite în afară. Nu toate trombele au mișcare de învârtire puternică; un sfert aproape din cele observate i-au naștere în atmosferă liniștită. Trombele se manifestă și pe uscat și pe mare. Când au loc pe mare, fenomenul devine curios dar înspăimântător.

unui puternic vânt care domnește în regiunile înalte ale atmosferei.

Peltier le atribue o origină electrică. Această din urmă opinie e admisă azi.

Figura noastră reprezintă niște trombe marine observate pe oceanul Atlantic aproape de coastele occidentale ale Africii în anul 1884.

(După: A. Ganot. *Traité de Physique*. 1894).

O. A. Apostol, T-Severin.

2819—909.

Scrisul este cu litere lapidare, culoare ruginită ca cel scris cu zeamă de lămâie, ceapă sau lapte dulce. 1)

Reluând ședința, ne comunică următoarele:

„Fugiți jos, dar iute, medium pleacă!”

Fără să mai pierdem vremea, eu și L. am alergat într'un suflet, când colo, jos nimeni!

— Ha! ne-am zis, bună păcăleală ne traseră și era cât p'aci să ne întorcem răsând și fără ispravă, când numai iată că prin fața-mi trece frânarul Ilie O. Fără să mă mai întind la discuții zadarnice cu el, îl înșfac de mânecă și ha! sus. Acolo însă, altă trudă cu el, până l'am decis să se așeze pe un scaun în apropierea mesei. Nu voia în ruptul capului, zicea că ce voim să facem farmede cu el. No! însă nu-l slăbeam.

1) D. M. Dok ne-a trimis originalul scrisoarei, dar nu putem să-l reproducem, literile fiind prea glabe.

Red.

— Măi Ilie în sus, măi Ilie în jos, care să-ți placă și ție.

Cât de voie, cât denevoie s'a astâmpărat luând loc pe un scaun. Lampa se sainge și ședința reîncepe.

Imediat spiritul comunică prin lovituri telegrafice în masă:

— De voiți și aveți curajul voi apare. Cerem cu toți apariția lui.

Se aud trei lovituri puternice în masă, deci spiritul trebuia să apară în apropierea noastră. V. și L. se simt atinși în două rânduri de un deget rece, pe față. După aceste atingeri, ne face din nou atenții:

— „Nu vă fie frică, voesc să apar.

Stăruim. Eram cu toți vre-o opt înși, deci frica era exclusă.

Se aud alte trei lovituri în ușă și imediat după ele, apare în mijlocul ei, un punct foarte luminos de mărimea lui Venus, văzut și admirat de toți cei de față. Cum însă acea lumină, la început sta fixă pe locul unde apăruse, am cerut să

se miște din loc, spre a ne convinge, dacă nu cumva este vre-o reflexie a luminei din camera vecină. Atunci acea pată luminoasă a trecut de pe ușă pe perețele vecin și de acolo pe cel alt. S'a mișcat de colo până colo, prin mijlocul nostru, apoi s'a așezat pe umărul mediului (frănarul Ilie O.) Cerându-se apariția lui sub o formă mai mare, ne promise aceeași pentru a doua seară.

N. G. Doc

GIMNASTICA

in decursul veacurilor

II

Totî începeau cu „săritura” apoi se concurau în aruncarea lancei și ultimii patru reușii rămăneau să concureze pentru curse. Cel trei din urmă reușii la curse aveau dreptul să participe la aruncarea discului; și cei doi rămași se întreceau în lupta corp la corp; din care cel reușit era victorios și câștiga premiul. Concetățenii duceau pe învingător acasă cu o pompă regală. Poetii îi cântau gloria în versuri. Mai târziu se intercala la aceste jocuri, jocul cu mingea atât de plăcut fetelor și băieților.

Inotatul intra ca exercițiul cel mai principal, dovadă este zicătoarea grecilor vechi despre unul care nu știe nimic că nu știe nici să citească, nici să „înnoate”.

Amintesc numai că, clasa bogatilor exercita și călăria, fie pentru scopuri războinice, fie pentru a părea mai impunător în festivități, când trebuiau să ia parte la procesiuni în oraș.

După ce tânărul trecea prin toate aceste exerciții și ajungea la vârsta de 18 ani, era impus unui examen (dokimaria). I se tăia părul scurt, și era declarat efeb. Atunci el trebuia să depună jurământul cum că va respecta armele de apărare ale țării. Doi ani în șir efebi se instruiseră în arta războiului, și de multe ori făceau paza graniței. După acești doi ani era numiți cetățeni și li se dădeau ocupațiuni care tindeau la menținerea puterii.

Primind o astfel de educație ei puteau să suporte cele mai mari călduri, și cel mai mare frig, fără a avea măcar nevoie să-și acopere capul.

Puteau să suporte loviturile fără să crănească, nu se fereau de sânge și răni precum nici de ascuțișul săbiilor.

Vedem deci că viața națională era mult înaintată. De aceea istoria lor este plină de fapte eroice.

În tocmă după grăul este scuturat de pleavă, tot așa și trupul grecului antic, era curățat de boale și lașitate prin gimnastică.

Dar nu numai viața războinică câștiga prin gimnastică, ci și arta și știința; căci noi admirăm frumusețea armonia și adâncimea de gânduri a lui Eschil și a lui Sofocle.

Unde mai mult ca la Greci întâlnim priviri mai filozofice ca ale lui Socrate, Platone și Aristotel?

Toate acestea sunt dovada de ce poate

1) A se vedea începutul în No. 11.

face dintr'un popor, urmărirea cu atenție și metoda a gimnastice.

Jocurile Olimpice

Jocurile olimpice erau niște jocuri naționale închinat zeilor nemuritori; însă câte odată erau numai serbări instituite în onoarea eroilor naționali.

Aceste jocuri erau punctele de unire ale diferitelor neamuri, ce alcătuiau uniticul, dar marele popor elen.

Jocurile acestea pe lângă că aveau o parte religioasă, aveau și o parte pur gimnastică, și care parte dădea prilej celor mai artiști să se poată arăta în fața Greciei adunate acolo.

Cele mai însemnate părți din jocurile olimpice erau: alergările, luptele și alergările cu carele, după cari veneau celelalte mai secundare.

Alergările

Alergările se făceau pe câmpul liber, pe distanțe mari, și pentru un premiu care consta într-o coroană de lauri. De ambele părți ale drumului se așezau Grecii, ca să vadă peripețiile concursului. De cele mai multe ori era aleasă o vale mică, că după dealuri să poată vedea câți mai mulți concursul. La Olimpia însă era un fel de „Stadion”, o cale unde se luau alergătorii la întrecere, iar de o parte și de alta erau scaune săpate în piatră sau în marmură. Drumul pe care trebuia să-l parcurgă concurenții la alergări era de vre-o 192 m.

Drumul era nisipos. Alergătorii de pe Stadion erau în număr foarte mare, dar nu alergau de cât câte 4 din învingătorii apoi se luau și ei la întrecere, până ce rămânea unul care îi întrecea pe toți.

Tot stadionul servea pentru dubla alergare, adică după ce concurentul ajungea la capătul drumului se întorcea și refăcea drumul. Pentru concursul de rezistență, se făcea înconjurul drumului de 12 ori, ceea ce făcea 5 km. și ceva de alergare neîntreruptă.

La început alergătorii erau îmbrăcați ușor, și aveau numai pavăza care era ceva mai grea.

În templul lui Ios se păstrau 25 de pavaze pentru nevoile alergătorilor.

De altele concurenții alergau goi de tot.

Într'un rând purtau un mic șorț de pânză subțire, însă cum într-o alergare la Megara s'a întâmplat vestitului Orsîp să-și cadă în drum șorțul, concurenții nevoind să fie mai grei de cât Orsîp, lepădău și ei șorțurile. De atunci s'a repetat obiceiul de a alerga goi de tot.

Pentru copiii de la 10—15 ani erau permise numai alergările simple.

Pentru cei mai puternici era alergarea pe povârnișuri. Nicădată nu aveau nevoie să facă mai mult de jumătate din drumul făcut de adulți.

Pausanias spune că și femeile concureau între ele prin alergare, dar nu cu ocazia jocurilor olimpice, ci la serbările ce se dădeau în Parthenon din 5 în 5 ani. Ele erau clasate după vârste; cele tinere alergau întâi, cele bătrâne pe urmă.

Alergau îmbrăcate cu o haină subțire (chiton), care ajungea până la genunchi, cu umărul desvâlit și cu părul desplătit. Alergau numai câte 32 metri.

Premiul era o ramură de măslin și o bucată din animalul care se sacrifică cu această ocazie.

Bărbații cari eșeau învingători trebuiau să-și facă chipul în marmură, și să-l distribuie diferitelor temple iar femeile nu aveau voie să-și facă de cât portrete pictate.

Ca arbitre în alergările femeilor figurau cele 16 femei din Elada, care își primiseră de curând taina sfântă de preotese. Toate acestea dovedesc suficient cât de mare preț puneau Grecii pe dezvoltarea armonică a corpului. Și nu ne vom mira deci, când atari concursuri, au contribuit a face din poporul elin, un popor de atleti; un popor de oameni frumoși, așa că pictorilor și sculptorilor le era ușor să-și aleagă modele pentru Apollon și Venusele lor.

Virgil Jăgăr

Cum să înveți stelele

În numărul acesta, pentru prima oară, publicăm două schițe cari reprezintă înfățișarea boltei cerești în săptămânile acestea pe la orele 7 și 30 minuite seara, apoi pentru orele 7. Schițele în chestiune sunt datorite vrednicilor noștri colaboratori, d-nii C. și I. Rosetti-Bălănescu, cărora ținem să le aducem mulțumirile noastre. Ceea ce nu știu în momentul când scriu aceste rânduri, e mo-

Alfabetul grecesc

α	alfa	ν	ni
β	beta	ξ	xi
γ	gamma	ο	omicron
δ	delta	π	pi
ε	epsilon	ρ	ro
ζ	zita	σ	sigma
η	eta	τ	taf
θ	theta	υ	ipsilon
ι	iota	φ	fi
κ	kapa	χ	chi
λ	lambda	ψ	psi
μ	mi	ω	omega

dul cum vor ieși de sub tipar aceste schițe, căci se pierde mult prin reproducere. În orice caz, cititorii cari iubesc cerul vor putea să recunoască și în reproducere, constelațiunile cele mai de seamă.

E nevoie însă de câteva explicări, cari vor servi și pentru harta cerească ce am promis-o cititorilor.

Cei cari au urmărit articolele d-lor Rosetti Bălănescu știu că stelele văzute cu ochii liberi se împart n 6 mărimi, cele de mărimea 1 fiind cele mai strălucitoare, iar cele de mărimea 6 cele cari abia se văd.

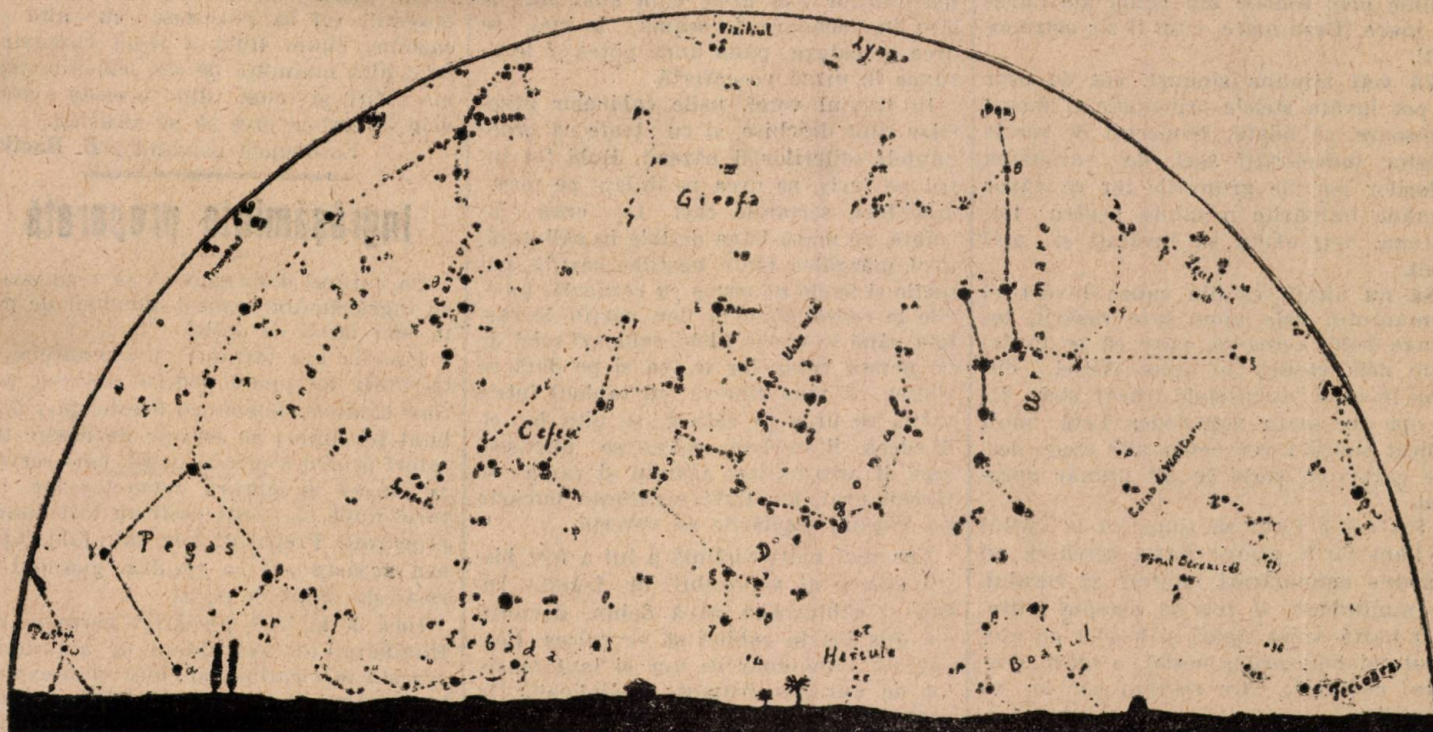
Vedeți apoi că unele stele au numele lor, dar și ele și celelalte, au toate o li-

teră a alfabetului grecesc. De oarece mașinele noastre de cules nu pot reproduce alfabetul grecesc, tot d-nii Rosetti-Bălănescu le-au scris și noi le-am reproduc. Astfel puteți să învățați ușor acest

ga hărții se întinde și spre apus, iar dreapta hărții și spre răsărit. Partea de sus a hărții e cea care se află deasupra capului nostru.

A doua hartă reprezintă sudul, dar

debaran, roșia stea din Taurul. Această stea împreună cu Saturn și cu Cloșca cu pul (Pleiadele formează un mic triunghi). Aceeași linie, dar dela Rariță în jos, dai de Sirius, cea mai străluci-



Partea de nord a bolții cerești în Februarie

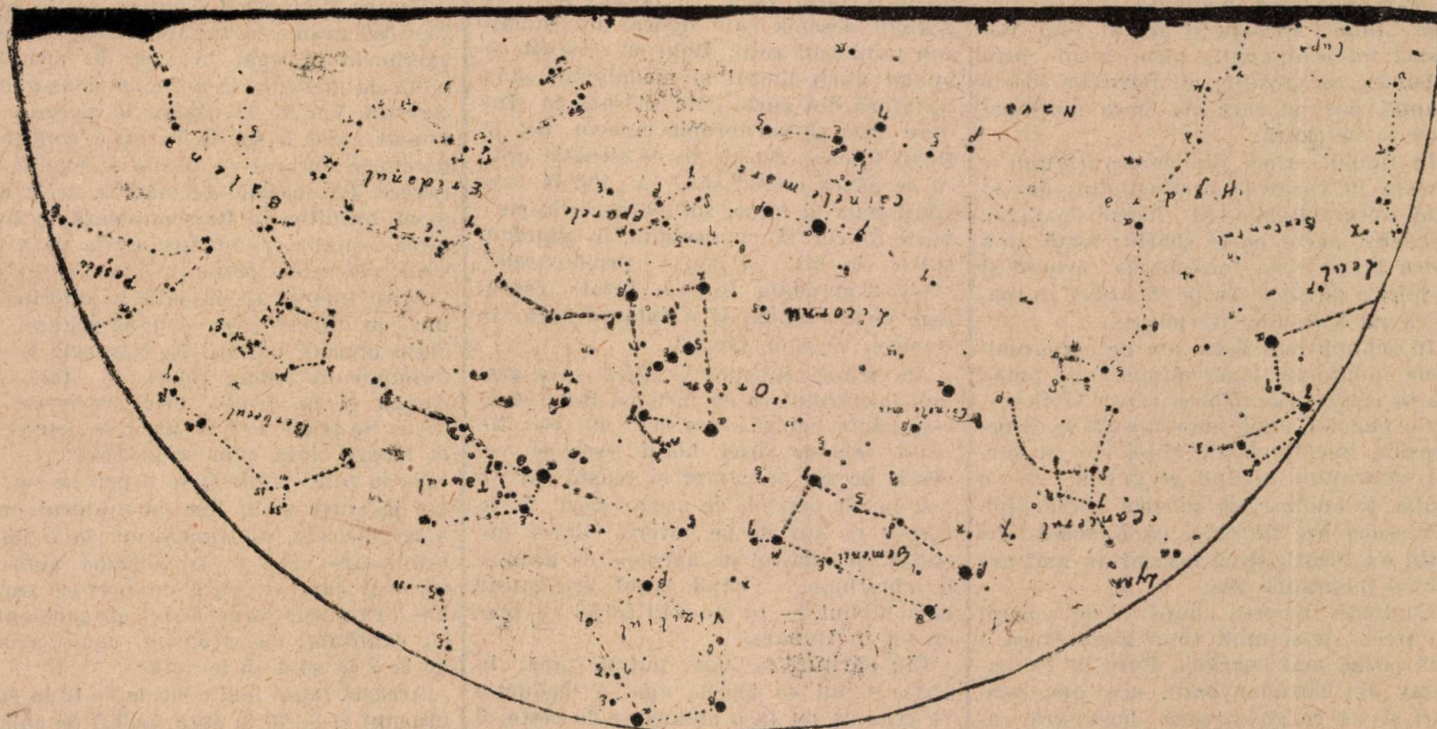
alfabet și în urmă veți putea zice pe nume stelele din schițele alăturate. Alfa din Orion, e steaua alfa din constelațiunea Orion (constelația e un grup de stele) și se mai numește și Betelgeuse, vita din Orion se mai numește și Rigel și așa mai încolo.

aci partea stângă e și spre răsărit, iar partea dreaptă și spre apus.

Dar nimic nu e mai ușor decât să compari singur cerul cu harta. Caută întâi sudul și veți găsi imediat marea constelație a Orionului, cu Rariță, sau Cei Trei Regi în mijlocul ei. Dela Ra-

toare stea de pe nitreaga boltă cerească. (A nu se uita că Venus e planetă și că dacă e așa strălucitoare, cauza e marea ei apropiere de Pământ, față de enorma depărtare a stelelor).

Tot așa veți găsi și celelalte constelațiuni cu stelele lor.



Partea de sud a bolții cerești în Februarie

În prima hartă sunt însemnate stelele ce se văd spre nord, acum la 7 ore 30 minute seara. Bine înțeles, orizontul fiind rotund, vă puteți închipui, că stân-

riță, care e formată din 3 stele aproape egale în strălucire. (după ce ai recunoscut ușor principalele stele ale Orionului) drept în linie dreaptă, în sus, dai de Al-

Prima schiță, cea care reprezintă nordul, e și aceea ușoară de studiat. Căutați întâi steaua polară, care aproape nu-și schimbă locul, pentru localitățile din

țara noastră aflându-se aproape la jumătate drum între orizontul nord și zenit. (Zenit e punctul de deasupra capului). O găsiți foarte ușor însă, ducând o linie prin roatele din urmă ale Carului mare (Ursa mare, cum îi zic astronomii).

Vă veți minuna singuri, cât de ușor se pot învăța stelele principale și facem prinsoare, că odată, fermecați de razele acestor îndepărtate sorii, de varietatea culorilor lor, de grupurile lor ce vă vor rămâne întipărite în minte pentru totdeauna, veți căuta să învățați și mai mult.

Să nu uitați, că din cauza învârtirii Pământului dela apus spre răsărit, întreaga boltă cerească, pare că se învârteste dela răsărit la apus. Astfel, din ceas în ceas, apun stele, răsar stele. Pe la opt ore seara veți vedea Leul mult ridicat sus și-l vor urma alte stele, despre care vom vorbi în alt număr apropiat.

Tot aici e locul să spun, că la apelul ce l-am făcut pentru harta cerească ai răspuns nenumărați iubitori ai cerului. Le mulțumesc, îi rog să aștepte puțin, căci harta se va tipări și le ofer cu ajutorul colaboratorilor noștri, o mică „gustare” cerească, care sperăm că le va place. *)

Victor Anestin

O maimuță drăguță, dar hoță

Pe un vapor al Lloydului austriac am văzut o drăguță maimuță pe care și am cumpărat-o cu 50 lei.

Eram, imbarcat pe vaporul „România” pe care am ținut maimuța care se numea „Bubi” aproape 8 ani și jum. Ea distra tot echipagiul prin jocul prin nebuniile și prostiile ei. Devenise foarte blândă, dar nu rare ori făcea mari pagube și necazuri.

În timpul erno, din cauza frigului o țineam în cazarma echipagiului; de și cald, totuși Bubi era foarte molatic, indispus, părul pe el sbârilit; toată ziua se dea lângă soba înroșită de cărbuni și se purica pe piept, ba pe picioare, cu toate că nu avea nici un purice.

În schimb însă vara, era de o zburdălnicie uimitoare, cinci minute nu putea sta la un loc. Când făcea câte o faptă rea, vre-o pagubă, după care știa că va fi pedepsită, imediat într-o clipă era în vârful catargului, șezând pe galetă, cu o mână ținându-se de girueta catargului. Aci se dea ore întregi, până vedea că totul s'a liniștit și că nimeni nu mai are nici o intențiune rea.

Cu toate acestea după ce se cobora, nu trecea prea mult timp până făcea o altă poznă mai boacăna. Fura de la marinarii din buzunar bani, ace, ață, nasturi și tot ce găsea prin buzunare, aceasta însă numai atunci când marinarii dormeau pe covertă.

*) Cititorii care vor avea nedumeriri cu privire la găsirea stelelor din hărțile alăturate, le voi răspunde prin revistă, sau alăturând mărei poștale, prin scrisoare personală. V. A.

narilor dormeau pe covertă. Toate cele furate le băga clae peste grămadă în punga gurei fugind sus pe galotă unde tot ce putea rodea, arunca; nici măcar cismele marinarii așa grele cum sunt nu le lăsa în nebagare de seamă, le lua, se urca pe catarg, până unde putea și le arunca în urmă pe covertă.

În timpul verii, ușile cabinelor ofițerilor sunt deschise, și cu toate că ordonanțele ofițerilor îl păzeau, Bubi tot intra pe furis, se urca pe dulap, pe mese, deschidea sertarele care nu erau încuiate, pe masă băga deștele în călimară, apoi măzgălea toate hărțile, cărțile, paturile și fetele de perne cu cerneală, tocurele le rodea până la fier, cărțile le răfoia până le rupea filele, tablourile mici de pe pereții cabinelor le lua și pe dată ce simțea că vine cineva, cu tabloul într-o mână se urca pe catarg, se uita la el, îl sucea, îl învârtea, până se plictisea, apoi îl arunca jos, geamul și rama se făceau praf, iar Bubi manifesta bucuria lui văzând tândările pe covertă.

Cea mai mare victimă a lui a fost bietul doctor al vaporului, dr. Iegeff. Într-o zi călduroasă după dejun, doctorul s'a dus jos în cabină să se culcea. Ceasul, un remontoar de aur și lanț masiv tot de aur, un frumos medalion, în care d-rul avea o fotografie — scumpă — l-a pus pe masă. Bubi intrând, după obiceiul său, hoțeste, fără ca doctorul să simtă, ia ceasul cu toate ale lui și vrea să o croiască la fugă. În acel moment însă Bubi trăneste de pe masă jos un tablou înarmat cu geam, sgomot care a deșteptat pe victimă. Bănuind imediat că hoțul nu poate fi altu de cât Bubi, într-o clipă sare la ușă, o închide și i se păru că hoțul e prins. Dar mare-i fu decepția când văzu că hoțul sare pe geamul deschis care dădea în Dunăre sub tamburul roții. Bubi cu ceasul în punga guri și lanțul și medalionul, atârna afară din gură, gata să sară în Dunăre dacă se va apropia cineva de el. D-rul înțese repede în ce situație critică se găsea ceasul său. A închis ușa dând fuga la mine, sus pe covertă, cu o falcă în cer și cu cealaltă în pământ, galben la față, și spuse următoarele: „D-le comandant Bubi a furat ceasul meu cu medalion, și e gata să sară în Dunăre, ce e de făcut?”

Am trimis imediat o barcă spre geamul doctorului ca să facă pe Bubi să se retragă în cabiră, care era cu ușa închisă, căci de altfel, hoțul eșea pe covertă, de aci pe catarg și ceasul ar fi fost în alt pericol, de acela de a fi aruncat de sus de pe covertă. Barca nu sosise încă destul de aproape de geamul în chestiune, — când hoțul presimțind deja planul, — cu un salt iată-l cu ceas cu tot în Dunăre.

Din săritură a luat puțină apă în gură, voind să lepede apa, a lepădat-o cu ceas cu tot la o adâncime de peste 3 metri, eșind apoi pe mal, de aci pe schelă la bord, și de pe bord pe catarg.

Am pus imediat din cei mai buni înotători marinarii să caute ceasul, dar totul era zadarnic, pentru că pe fundul Dunărei era un strat de nomol moale, aproape de un metru ceea ce făcea im-

posibil găsirea și cum spunea d-rul, ceasul cu lanț și medalion îl costase 650 lei; totuși se văta mai mult de medalion.

La activul acestei maimuțe am mai multe lucruri și foarte interesante de povestit, voi să povestesc cu altă ocaziune, cu Bubi a făcut cunoștință cu o altă maimuță de sex feminin, anume „Miți” și cum din această cauză voia cu oricel preț să se sinucidă.

Locotenent comandor E. Hacic

Ingrășămintele preparată

De curând a început să se recunoască ca ingrašămint agnicol, guanoul de pește, sau făina de pește.

Japonia are tărături cu o mulțime de trecători minunate pentru trecerea peștilor călători. Locuitorii acestei țări fiind buni pescuitori se servesc de aceste trecători pentru a prinde peștii, care servesc cu succes la cultura ogoarelor lor, natural după ce acești pești au fost anume preparați. Preparațiunea sau fabricațiunea aceasta are ca rezultat guanoul de pește sau făina de pește.

Încă de la 1909, pescăriile germane din Hamburg, au avut ideea de a practica această fabricațiune și chiar de a exploata guanoul de pești călători, în special pentru acest scop. Guanoul artificial, astfel preparat, e exportat în Statele Unite și dă rezultate bune, satisfăcătoare. Cum s'a născut în Germania această idee de a se întrebuința această materie ca un supliment necesar la ingrašatul vitelor?

Ca toate ideile bune nu și divulgă în totdeauna origina. Oricare ar fi însă ea, guanoul de pește a fost clasat ca un aliment excelent.

Pentru ingrašatul porcilor, se dă câte 250—350 grame la fiecare. Acest aliment supliment e bogat în azot. El desvâltă pofta de mâncare la animale și ușurează digestia. Vacilor și viteilor le merge bine numai când li se dă în mică cantitate, dându-se natural ca hrană și plante furagere. Pe coastele germanice, acest element hrănitor se întrebuințează la hrănirea crapilor, având însă grija de a exclude oasele de pește.

Acest guanou se prepară în diferite feluri, cu diferiți pești și după regiuni. Se obțin diferite calități. În Norvegia se întrebuințează batogi tineri și țări, în Anglia și în Scoția, orice varietate de pește. Se poate zice că totul se petrece ca la moară. Iată cum se prepară:

Se ia nițai pești și se usucă la aer, apoi la etuvă și în fine cu ajutorul unor mori speciale, se transformă în o făină hrănitoare care se transformă apoi în turte și care se vând cu prețuri variabile. Prețurile sunt direct proporționale cu cantitatea de proteină, care variază de la 7 la sută—5 la sută.

Această făină mai conține 7—12 la sută grăsimi și 8—10 la sută fosfați de calciu. Aceste elemente explică serviciile alimentare pe care le aduce guanoul de pește la creșterea vitelor.

Se pare că această fabricațiune foarte bună, poate să se facă și în Franța, a cărei tărături au așa de importante pescării.

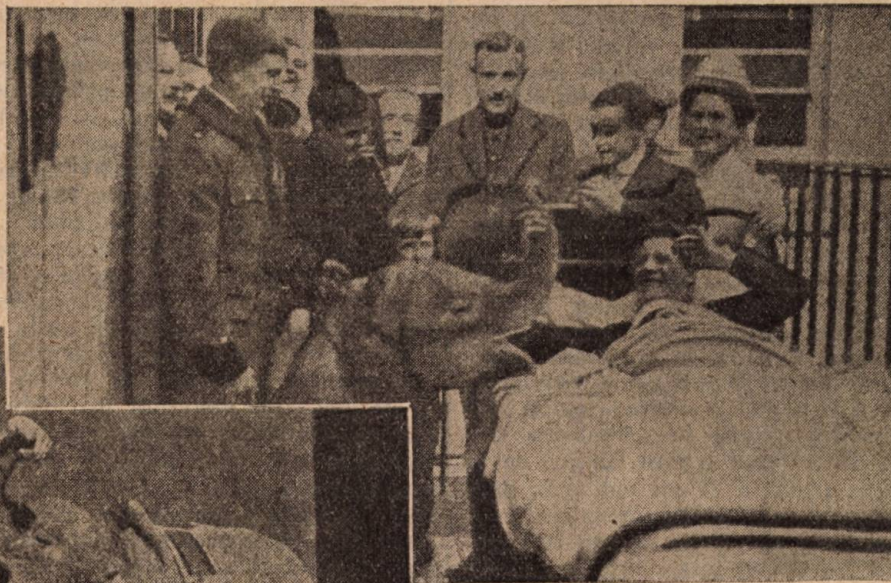
Od. A. A.

BABY JUMBO

Baby Jumbo e cel mai ilustru elefant din Londra. E un elefant pitic, foarte inteligent, familiarizat cu totul cu oamenii și care adoră copii. Nu o dată, pe câte o scândură imensă, a contrabalansat el, greutatea a 10—12 copii, ridicând și lăsând scândura, spre marea bucurie a copiilor.

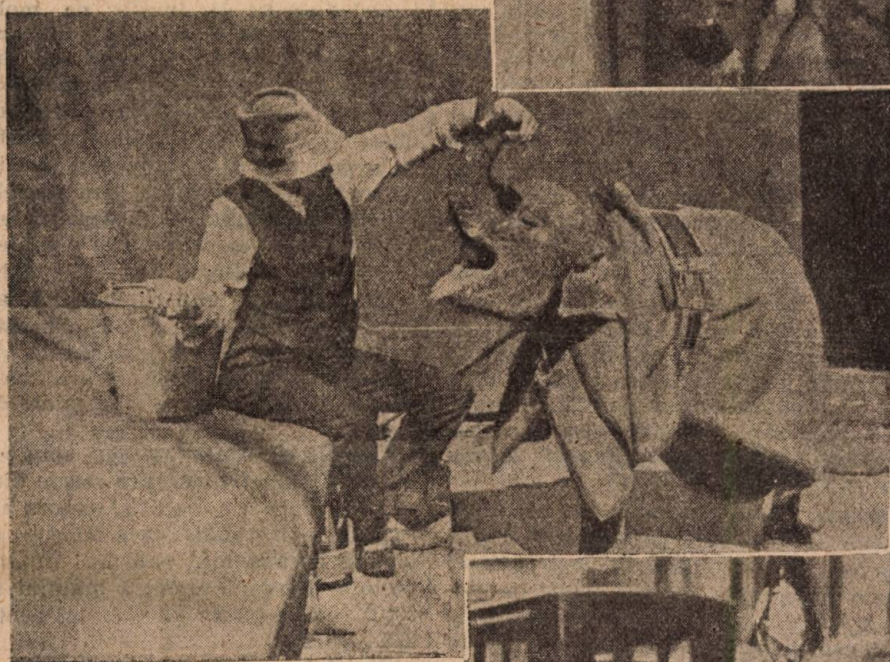
Baby Jumbo e al revistei *Daily Mirror* și toată vara, pe plajile însemnate ale Angliei a purtat pe spinare reclama revistei în chestiune.

Dar el face și opere caritabile, căci proprietarul l-a împrumutat acum unei societăți pentru ajutarea copiilor sărmani.



Baby Jumbo vizitează pe un bolnav la spital.

tele lui. În a doua gravură își primește recompensa de lapte; în a treia găsiți scena când cei doi soldați l-au scos din curtea cazărmei.



Cum Baby Jumbo își ia porția de lapte

Cu ajutorul unei centure, el duce o pancartă și o casetă. În fiecare zi strânge câteva sute de lei, căci cine nu pune un bănuț în caseta lui.

Îl se întâmplă însă și aventuri, căci face buclucuri.

Așa, mai zilele trecute, trecea prin Victoria Street, când zări în curtea unei cazărmi mai mulți cai ai unui regiment de Horse-Guards. Scăpând de sub privigherea conducătorului, fugi în curte să dea bună ziua cailor. Aceștia, speriați, începură să necheze, să sară în sus, să fugă în galop. S'a produs o învălmășeală de nedescris și abia a scăpat buclucașul fără lovituri de copite. Două soldați au reușit să pună mâna pe turbulentul elefant.

Pretutindeni pe unde trece, e cinstit cu câte o găleată cu lapte. Ceia ce e mai frumos, e că vizitează spitalele de copii. Toate spitalele de copii îl invită și gravura de mai sus reprezintă una din vizi-



Doi soldați l-au prins după o mică aventură pe străzile Londrei

Noutăți științifice

O curiozitate. — În orașul Zarkau din Germania, primăria a introdus o măsură excelentă pentru trecătorii întârziați, dar oamenii cum se cade, cari se tem de vre-un atac nocturn. După miezul nopții lămpile electrice sunt stinse; trecătorul însă nu are de cât să pună într'un distribuitor automatic o monedă de 10 pfenigi și imediat, pe o distanță de un kilometru, pe acea stradă, se aprind toate lămpile, cari când ai sfârșit kilometrul, se sting. Altă monedă, în alt distribuitor automatic, dacă mai ai nevoie și ajungi acasă liniștit.

De ce cântă firele telegrafului? Cine nu a auzit sbârniitul curios al sârmelor de telegraf. S'au dat nenumărate explicații, s'a spus că vântul produce vibrațiunile sârmelor și multe altele. Profesorul Field de la universitatea din Ottawa susține că e o cauză barometrică și că variațiunile sunetelor emise sunt în legătură directă cu schimbarea timpului. Dacă tonul e grav, timpul se va schimba până în 24 ore cel mult, dacă e ascuțit, se schimbă în câteva ore.

Cum aude melcul. — O revistă engleză publică o interesantă comunicare asupra auzului melcilor. Urechile acestora sunt rudimentare, dar melcii tot aude, nu cu urechile însă, ci cu limba. Limba lor e ca două fire unite între ele și de obicei de culoare neagră. Melcii o întrebuințează și pentru pipăit și pentru auz.

Licuriții și electricitatea. — Un englez spune în *English Mechanic* că a făcut în vara trecută experiențe cu licuriții, pe cari i-a ținut în niște sticle, observându-i de câte ori era furtună. Când erau liniștiți, nu dădeau lumină, ci dor când mișcă sticla. Pe timp de furtună însă ei străluceau mare.

Un nou curent marin. — D. H. C. Dan navig, directorul pescăriilor australiene, a descoperit un nou curent cald marin în partea ecuatorială a Oceanului pacific, curgând de-alungul coastei de est a Australiei și a Tasmaniei. Curentul acesta are 161 km, lățime și curge cu vre-o 11 km. pe oră.

Silitra pentru îngrășăminte. — D-rul T. Slater a ținut la universitatea din Birmingham o conferință despre „industria chimică modernă și gazele atmosferice”. Între altele s'a ocupat cu chestiunea de a se ști, cu ce va înlocui chimistul în viitor. Silitra ce se află în Chili și care, anume preparată servește ca îngrășămintă chimice. Problema a și fost rezolvată în mai multe feluri. Un anumit mod este acela de a combina azotul și oxigenul sub influența unui arc electric și apoi din acidul nitric scoțându-se silitra. Procedul acesta e întrebuințat pe o scară largă în Norvegia. Alt procedeu e următorul: încălzăști carbidul de calciu; la o mare temperatură, acesta absoarbe azotul, dând un produs, care în comerț e cunoscut sub numele de nitrolin și care pus în pământ dă naștere sărurilor amoniace. Procedul acesta a fost încercat pe o scară

largă în multe părți ale lumii și rezultatele au fost foarte satisfăcătoare.

Cura cu radium. — *British Medical Journal* publică un raport al institutului Radium, cu privire la bolnavii cari au fost tratați cu radium. Au fost 657 bolnavi, dintre cari 38 au fost examinați, dar nu au fost tratați, 41 au fost tratați, dar de curând, așa că rezultatele nu sunt încă cunoscute; 39 au primit radiarea profilactică; 53 au fost vindecați în mod aparent, 28 au fost vindecați; 245 s'au ales cu o stare îmbunătățită; la 70 nu li s'a îmbunătățit starea; 88 au părăsit tratamentul și 55 au murit. Au fost primiți bolnavii pentru cari medicina și chirurgia nu mai puteau să facă nimic. Nu au fost primiți însă muribunzii. Nu au fost primiți cei cu boale contagioase, cei suferind de cancer însă da.

O invenție curioasă. — D. Hiram Percy Maxim, fiul vastitului inventator american Sir Hiram Maxim, a făcut o invențiune, prin care poate să înlăture zgomotul din spitale, oteluri și camerele bolnavilor. Invențiunea aceasta e întemeiată pe reflecțiunea sunetelor de oglinzi parabolice. Instrumentul, pus între sursa zgomotului și între persoanele cari vor să nu auză zgomotul, „împrăstie tăcere, după cum o lampă împrăstie lumină”. Cu modul acesta un bolnav ar putea să doarmă chiar într-o sală cu zeci de mașini puse în mișcare. Invenția e cam curioasă, cam americană. Noi o redăm după *English Mechanic*.

Moartea unui astronom. — A murit contele de Crawford, care în 1870 a condus în Spania o eclipsă astronomică pentru observarea eclipsei totale de soare; a organizat în 1872 o expediție în 1872 pentru observarea transitului planetei Venus; a întemeiat împreună cu tatăl său observatorul Dun Echt, unde a făcut observații Copeland și a fost președinte al societății fotografice engleze.

Plantele carnivore. — În *Bulletin de la section scientifique de l'Académie Roumaine*, publicație condusă de secretarul acelei secțiuni, d. St. C. Hapites, găsim o comunicare a d-lui I. Gherghinoiu cu privire la planta carnivoră *Drosera*. Această plantă curioasă nu era cunoscută de cât în Suceava, apoi la Șarul Dornei. D. Gherghinoiu a găsit-o și în Gorj într'un teren plat, băltoș, cu turbă.

Aviațiunea militară în Anglia. — *English Mechanic* publică un rezumat al hotărârilor, pe care o comisiune numită de ministerul de război, le-a luat, în urma anchetei de a se stabili cauzele nenumăratelor accidente mortale întâmplate ofițerilor aviatori.

Toate accidentele s'a întâmplat cu monoplanete, dar comisiunea nu a putut decide, dacă aceste sunt mai puțin stabile decât biplanele. S'a hotărât însă, ca toate aeroplanetele militare, să fie inspectate mereu de specialiști numiți oficial și mai cu seamă cele cari au suferit o avarie cât de mică. Toate sârmele vor fi

dublate și se va recomanda ofițerilor aviatori, să renunțe la aceea ce se numește *vol piqué*, de oare-ce acest mod de scoborâre a fost cel care a cauzat mai multe accidente mortale.

Societatea alchimică. — În Londra există o societate compusă din învățați, cari se ocupă de lucrările și teoriile alchimistilor. Zilele trecute d. H. Stanley Redgrove a ținut o conferință despre „originea alchimiei”, arătând că alchimistii nu nu erau nici șarlatani, nici nebuni. Din contră, mulți erau oameni cu o inteligență fină, însuflețiți de idealuri nobile și cu toate greșelile lor, ei au pus temelia multor fapte științifice.

Soarele și electricitatea. — Profesorul K. Birkenland, într-o notă prezentată Academiei de științe din Paris, spune între altele că, soarele emite corpuscule electrice de electroni și termioni (termioni sunt ioni svârliți din cauza căldurii).

Se formează ast-fel cu timpul în jurul soarelui un fel de înveliș de molecule gazease, înveliș ce este străpuns cu descărcarea electrică. În acest caz s'ar explica perioada de 11 ani a petelor solare, minimul corespunzând cu o perioadă de oboseală a emisiunii ionilor pozitivi, sau cu o perioadă de rezistență a învelișului de molecule, cari înconjoară soarele.

Petrol în Anglia. — Profesorul englez Vivian B. Lewes, vorbind la o conferință ce s'a ținut la Royal Society of Arts, s'a ocupat de materialul combustibil al viitorului și între altele a spus, că distribuția petrolului e mai întinsă de cât se crede și că nu ar fi de mirare, ca și în Anglia să se dea peste zăcămintă de petrol.

Femeile și știința. — Am spus că în sânul societății geografice regale din Anglia s'a ivit o vie discuție, asupra chestiunii de a se stabili, dacă femeile pot fi admise ca membri, sau nu. În ultima sedință, Lordul Curzon a anunțat rezultatul referendumului: 2189 voturi pentru și 678 contra.

Societatea a admis deci și pe femei ca membri.

Viața și moartea. — D-rul J. H. Edward a ținut la Birmingham o conferință intitulată: „câte-va observații asupra vieții” și între altele a spus, că bătrânețea și moartea sunt numai anumite forme ale boalei și pot fi prevenite, dacă poți să împiedici distrugerea accidentală a unor anumite grupuri de celule. Moartea are loc când un număr suficient de celule sunt scoase afară din acțiune, celulele rămase ne mai putând să lucreze în mod armonios. S'a dovedit prin experiențe că celule vii pot să trăiască afară din corp, ba și să crească.

Creierea materiei. — În ultima sedință a societății chimice din Londra, marele chimist Sir William Ramsay a făcut o comunicare, care a stârnit o vie discuție în lumea științifică. El cel dintâi, apoi profesorii Collie și Patterson, făcând experiențe au ajuns la concluzia, că dacă razele catodice trec prin hidrogen pur, se naște în tubul cu hidrogen o mare cantitate de neon, (gaz rar în atmosfera noastră), și pe urma unor anumite împrejurări, în loc de neon apare helium. De oare-ce în tub nu are pe unde să intre din afară nici helium, nici

neon, urmează că o formă a materiei poate fi schimbată într-alta. Aceasta, ar avea o deosebită însemnătate, întâi din punct de vedere științific, al doilea din punct de vedere comercial. Profesorul Sir J. J. Thomson e sceptic în ce privește această descoperire, dar majoritatea învățătorilor englezi susțin concluziunile lui Ramsay. S'ar putea deci cu timpul, ca plumbul de pildă, să fie transformat în aur!

Ciclistii surzi. — Sunt mulți cicliști surzi, cei mai mulți însă devenind surzi după ce s'au obișnuit cu acest sport. Ei nu pot să auză decât sirena automobilelor, și în Londra, unde circulația pe stradă e intensă, mulți cicliști surzi cad victimă a infirmității lor. Societatea pentru protecția surzilor din Londra, a luat măsură, ca la acești cicliști să-și pună la spatele șelii lor, un disc alb cu linii roșii. Automobilistii vor avea ast-fel grije de surzi, îi vor cruța... pe aceștia cel puțin.

Flotila aeriană a Chinei — China a hotărât să-și creeze o flotilă aeriană, cu un personal exersat de un ofițer francez.

S'au și comandat 12 aeroplane în Franța și guvernul e hotărât ca în câți-va ani să aibă cel puțin 1000 de mașini zburătoare.

Turbarea și boala căteilor. — Sunt cunoscută interesantele studii pe care d. dr. Babeș le-a făcut asupra turbării. Căteii prezintă însă nenumărate amănunte, nerăzolvate încă. D. Babeș făcând numeroase cercetări de laborator, a pus turbarea în legătură cu boala căinilor tineri și aceasta cu pojarul și cu pneumoenterită, care are oarecare asemănare cu unele boale ale copiilor.

D. dr. Babeș continuă interesantele sale cercetări, care pot fi citite în Buletinul despre care am vorbit mai sus.

Cometele și eclipsele. — În același buletin, se află o dare de seamă a studiului asupra cometelor, eclipsele și bolizii observati în România din cele mai vechi timpuri, studiu prezentat Academiei noastre de d. V. Anestin. Autorul se ocupă între altele și de credința poporului nostru cu privire la „deschiderea cerului”, care e justificată de apariția unor imense bolizii, în anumite condițiuni atmosferice.

Matematica superioară. — Oricare învățat poate să facă așa, ca și marcele public să priceapă, cel puțin o parte din rezultatele la care ei au ajuns. Până și rezultatele calculelor grele ale perturbațiilor planetare, pot fi explicate unei persoane cu o cultură generală; matematica pură însă, matematica înaltă, e domeniul în care profanii nu pot să pătrundă. Așa, în buletinul despre care am vorbit mai sus, d-nii G. Titeica, Pompeiu Lalescu și Myller se ocupă de chestiuni de această natură, făcând cercetări originale și numai titlurile acelor studii ar zăpăci pe profani. Noroc că există însă pe planeta noastră câteva sute de capete luminate ce se înțeleg între ele, în această privință.

Scarlatina. — D. A. Gouget, profesor la facultatea de medicină din Paris, vorbind într-un studiu larg publicat în *Revue générale des sciences* (30 Ian. 1913, No. 2), despre cercetările medicale din a-

nii trecuți, rezumă și experiențele făcute de d. dr. I. Cantacuzino, în laboratorul de medicină experimentală din București, cu privire la inocularea la mai-muțe a scarlatinei.

Injectiuni cu oxigen. — Tot d. Gouget arată că injectiunile de oxigen tind să intre în terapeutică, dovădindu-se, că ele folosesc mult, în anumite cazuri grave. Astfel, în cazuri când e imposibil să introduci oxigen pe căile respiratorii, îl introduci prin injectiuni. Descoperirea aceasta, ca multe altele în medicină, s'a făcut printr-o greșală a unui medic. Injectiunile de oxigen pot fi întrebuințate și de cei cari suferă de emfisemă, scleroză pulmonară, și în toate boalele în care absorbțiunea respiratoare e reținută.

Pentru știință. — Profesorul de chimie Morris Loeb a donat 2.500.000 lei universității americane Harvard ca să înlesnească cercetările științifice, 125.000 lei pentru crearea unui muzeu cu probe chimice și după moarte va lăsa 15 milioane dolari, cari să se repartizeze între diferite instituții științifice.

Aviație. — D. inginer Vasilescu Karpen a făcut Academiei de științe din Paris o comunicare, prezentată de învățatul Lippmann, cu privire la zborul păsărilor, zis „zbor cu pânze”. Cu ajutorul calculului, d. Karpen a ajuns la considerațiuni tehnice de o deosebită însemnătate.

O călătorie la lună

Cine vrea să facă cu noi o călătorie spre Lună? Nu mergem nici pe apă și nici cu trenul, ci zburăm doar cu gândul printr-o particică infinit de mică a universului. — Așa dar haide! — La o mie de mile de Pământ să ne oprim. Sub noi este globul pământesc înconjurat de un înveliș de aer și se întâmplă din fericire, că acest înveliș nu e cețos și înnoțat, ci cu desăvârșire limpede și transparent.

Ia uite, Pământul e într-adevăr un glob! Și se și învârtă, căci punctul de unde am pornit noi, nu mai e dedesubtul nostru. S'a mișcat în acea direcție, care se numește acolo jos Răsărit. Observăm acum că pe Pământ e doar foarte puțin uscat și mult mai multă apă. Ceeace colo jos oamenii numesc „uscat” sau chiar „pământ”, se vede numai ca niște insule. Ce neînsemnat de mică e colo la stânga Europa! Și patria noastră abia o mai putem distinge de aici.

Haide mai departe! După fiecare mie de mile pe care o lăsam în urmă, observăm că punctul devine din ce în ce mai mic, iar Luna din ce în ce mai mare. Nu va mai trece mult și Pământul ne va părea o regiune a cerului. Cu cât ne îndepărtăm mai mult de el, cu atât ia înfățișarea unui astru, care, la jumătatea drumului spre Lună, pare un glob aproape de 60 de ori mai mare decât Soarele.

Acum o să ne permitem o mică glumă. Cineva dintre cei cari călătoriau spre Lună să dea drumul pălăriei sale spre Pământ! Să dai drumul pălăriei și să o

prînzi imediat, e colo jos lucru mare. Aici însă e o glumă, căci ne-am depărtat atât de mult de pământ, încât puterea sa de atracție a slăbit simțitor. Înainte de a întinde mâna ca să prindem pălăria, avem aproape timpul să strănutam de trei ori.

După alte 12000 de mile să privim iarăși Pământul și Luna amănunțit. În acest punct, departe cam la 37000 de mile de pământ, el s'a făcut așa de mic și Luna așa de mare încât amândoi par de o mărime. Nu tocmai departe de aci e un punct care ne poate amuza mult. Luna are și ea o putere de atracție. De pe pământ o simțim ce-i drept foarte puțin. Dacă ne apropiem însă până la 5000 de mile de Lună, ajungem într-un loc unde puterea ei de atracție e simțitor de mare. E vorba de punctul unde atracția Lunii și a Pământului sunt egale. Dând drumul din mână bagajului nostru în acest loc, nu cade nici pe Lună nici pe Pământ. Rămâne nemiscat, atârnat, plutind, în echilibru, sau cum vrei să-l zici.

Cu înțeleală crescândă ne apropiem acum de Lună. O zguduie și: „Bine ați venit pe satelitul Pământului!” — o, nu! Nu ne întâmpină nimeni. Ne găsim într-un pustiu muntos. Strigăm: „Hă! Hă! Hă!” dar, spre groaza noastră, nu auzim nici propriile noastre strigăte. Am asurzit, am asurzit de tot, și îndată observăm de ce. Luna nu e învâlită ca Pământul de un înveliș de aer, care propagă sunetul. Dacă am călători aci astfel de cât cu gândul, nu am putea trăi. De oarece Luna nu e învâlită de o atmosferă, urmează că aici nu se poate găsi nici apă, căci într-un spațiu fără aer, apa se evaporă pe de-a-ntregul. Natural că nu putem găsi nici un alt lichid aci și prin urmare pe Lună am dat peste o așa uscăciune, cum nu ne putem închipui noi pe Pământ. Cât cuprind ochii, vedem în jurul nostru numai ridicături și văi. Totuși ele nu sunt învelite de plante, căci acestea nu pot exista fără aer și fără apă. Atunci de unde ar putea trăi aci animale și oameni dacă nu au plante spre hrană? Să căutăm prin urmare să ne petrecem cât se va putea mai bine timpul pe Lună.

De oarece nu putem vorbi unui cu altul să ne punem cel puțin mâinile și picioarele în activitate! Observăm imediat că ne simțim aci așa de ușori, căm ca păsările pe pământ, căci puterea de atracție la suprafața Lunii e de 6 ori mai slabă, decât la suprafața Pământului. De aceea ne putem mișca membrele cu multă ușurință. Acela care jos pe Pământ poate sări dintr-o săritură pe o masă, poate sări aci cu o egală efortare pe o colină înaltă de 6 m.

Să ridicăm un om pe umeri și să fugim cu el o nimica toată, căci el cântărește aci cât cântăresc colo jos 20 de punzi (10 kgr.) Cu mare ușurință sărim peste o prăpastie largă de 6 metri; la fugă aproape plutim, și de nu ar fi aci munți prea nemăsurați de înalți, am putea alerga, în câteva zile pământest, dela un capăt al Lunii la cel-alt. Însă pe Lună ziua ține două săptămâni încheiate și încă 18 ore pe deasupra. Aci trebuie să muncim prin urmare stăruitor, dar să și învățăm să dormim mult.

Cauza e că Luna se învârtete aproape într-o lună în jurul Pământului și, pe lângă aceasta întoarce totdeauna aceeași jumătate a globului său spre pământ; cum se înfățișează cealaltă, nu a văzut nimeni; pe câtă vreme Pământul, învârtindu-se în jurul său în 24 de ore, poate fi văzut de pe Lună din toate părțile. De sigur că ea trebuie să îndeplinească întreaga sa învârtire în jurul Pământului pentru ca Soarele să-l lumineze toate punctele. De oarece această învârtire ține 29 de zile și jumătate, o zi și o noapte, pe Lună, țin împreună cât 29 de zile și 29 de nopți pe Pământ.

Din fericire nopțile pe Lună nu sunt tocmai pustii. După cum pe Pământ ne bucurăm de lumina Lunii, tot așa ne bucurăm și pe Lună de frumoasa lumină a Pământului și aceasta e mult mai strălucitoare și mai mărească decât lumina Lunii într-o noapte senină de iarnă.

Când e noapte pe Lună suntem între Soare și Pământ și-l vedem pe acesta strălucind în totată măreția sa în lumina Soarelui. Globul pământesc pare de pe Lună, de 14 ori mai mare de cât globul Lunii văzut de pe Pământ. De pe Lună vedem globul Pământului ca pe un astru mare, cu lumină blândă, care se înfățișează mult mai mare de cât Soarele.

Totuși trebuie să sfârșim! Ne întoarcem spre astrul natal pe același drum pe care am venit și ne bucurăm când ne găsim din nou între oameni și când putem spune prietenilor și cunoscuților minunatele lucruri pe cari le-am văzut și le-am întâmpinat.

Tradusă din nemțește după A. Bernstein, de T. U. Dorel, Pitești.

Un cuib în buzunarul pantalonilor

Cine a văzut vreodată un cuib de pasăre în buzunarul unor pantaloni? Cred că foarte puțini și poate nici unul din cei ce le vor cade sub ochi aceste rânduri. Cu toate acestea faptul e autentic.

La începutul lui Aprilie anul trecut, după ce lucrasem o zi întreagă într-o grădină înconjurată de toate părțile de pădure, îmbrăcat peste hainele mele cu altele de lucru, voind să plec către casă, observai că pantalonii mei sunt plini de pământ și uzi, din care cauză îi lăsați atârnați de craca unui copac, cu gândul ca în ziua următoare, când voi reveni, să-i iau.

Trecură câte-va săptămâni și în acest timp îi uitasem de tot. Într-o bună zi, din întâmplare, dădui de ei. Dar nici nu mă apropiasem bine, când sbură din unul din buzunare o pitulice. Din ce în ce mai curios, băgai mâna în buzunarul din care eșise pasărea și spre marea mea mirare, scoseli din fundul lui un cuib făcut numai din păr, în care se aflau patru oușoare încă calde.

Le-am lăsat crezând că se va întoarce la cuibul ei, dar nu a mai venit.

Aurel M. Predeal

Odesa are o populație de 480.000 locuitori.

RUBRICA CITITORILOR

INTREBARI ȘI RASPUNSURI

Clădire antică. — Care e cea mai veche clădire din lume și de când datează? *Jurp Gugo, Loco.*

Geologie. — Din sfărâmurile căror roci, s'au format straturile sedimentare de argilă. Nisipul e grăunțioare de quart pur, sau mai conține și altceva? Ași vrea să cunosc o carte franceză, care să se ocupe pe larg cu petrografia. *Octavia Mienau, Băicoi.*

Electricitatea. — Ce fenomene ne dovedesc că electricitatea produce energie? *P. P. Dimitriu, Giurgiu.*

Electricitatea. — De ce în vecinătatea unui curent electric, arătările busolei nu sunt sigure? *G. N. Popescu, Giurgiu.*

Chimie experimentală. — Rog să mi se recomande un tratat de chimie experimentală, în limba franceză, sau în cea germană. *C. Paul, Loco.*

Oglinzile. — Cum se fabrică o oglindă? *I. D. Ionescu, Bălcești (Vâlcea).*

Radium. — Îmi pot recomanda cititorii vre-o carte în franțuzește în care se găsesc studii asupra Radium-ului și de unde mi-aș putea-o procura? În românește nu cred să se găsească astfel de cărți. *P. Th. Ionescu, Loco.*

Astronomie. I. Cu ce înțeleală se învârtete Pământul în jurul Soarelui?

II. Ce înălțime are atmosfera și cum nu o pierde Pământul în fuga lui nebună în jurul Soarelui. *I. Gh., Loco.*

Răspuns. I. Aproape 30 km. pe care secundă, lucru ușor de calculat, dacă știți ce distanță e de la Pământ la soare și prin urmare circumferința (sau mai bine elipsa, pe care Pământul o descrie în jurul Soarelui).

II. Înălțimea atmosferei e de peste 200 km. Ea e atrasă spre centrul Pământului ca orice corp. Deci gravitațiunea e cauza că atmosfera nu se pierde. Când gravitațiunea unui corp e prea mică, atmosfera lui poate să se piardă în spațiu, așa se crede că și-a pierdut-o. Luna și ceilalți sateliți din sistemul solar, cum și planetele mici. *V. A.*

Smei. — Au existat vreodată smei? Ce fel de animale erau? S'au găsit scheletele lor? *Ioan Nicolau, Galați.*

Răspuns. Smei ca în basme? Nu. Dar animale mult mai înspăimântătoare decât acestea, da. Pasări uriașe, reptile enorme trăiau acum câteva milioane de ani. Scheletele multora din ele se află prin muzeele zoologice. *Red.*

Filatelie. Vreați adrese de reviste franceze de filatelie și în special *Revue postale*. Apoi adrese de magazine engleze, italiene și americane de mărci poștale. *L. Munte, Loco.*

Constituția corpurilor cerești. — Cum pot să dovedesc astronomii din ce corpuri simple sunt compuse astrele? *Ilie D. Soare, Zimnicea.*

Răspuns. Cu ajutorul spectroscopului, un aparat prin care trece lumina printr-o prismă. În banda colorată ce se obține se văd mișcări de linii, fiecare linie corespunzând unui gaz cunoscut în laboratoa-

rele noastre. Astronomii se slujesc de adevărate *hărți* ale acestor bande, (spectre) și făcând să treacă razele fiecărui astru prin spectroscop, compară liniile ce se văd în spectrul lor cu liniile cunoscute. Nimic mai simplu și mai sigur. Vom vorbi pe larg însă despre spectroscopie, care a creiat cea mai interesantă ramură a astronomiei moderne: astrofizica. *V. A.*

Spiritism. — Răspuns d-lui D. Călușaru, inv. — Existența spiritelor pentru mulți învățați este ceva cert și iarăși pentru alți mulți „o enigmă”, cum ziceți d-v. Nu aveți dreptate, dacă susțineți, că toate spiritele trebuie să fie la fel, pe simplul motiv, că sunt „spirite”!

E mare deosebire între un spirit geniu, mediocr și rău. Un spirit bun, nu e așa, că nu poate fi rău? dar nici geniu nu poate fi!

Cum puteți dar, tocmai d-v. afirma aceasta? Ca să fiu mai bine înțeles, să vă dau un exemplu: „Puteți d-v. compara spiritul lui Haret, cu al unui școlar? Un spirit de rând, cu al lui Eminescu? Nu! De o mie de ori, nu!

Iată și păreriile autorului francez Gabriel Delanne în această privință, care sunt mai mult de cât convingătoare: „Nu toate spiritele care trăiesc în veșnicie sunt de aceeași treaptă, în același grad de cultură. Un mare număr dintre ele nici nu-și pot da seamă de starea lor. Ele duc o viață la fel cu cea pământescă. Pleacă și vin, au părerea că trăiesc; însă întâmplările le trec pe dinainte fără ca ei să le priceapă. Au senzații foarte vii, fără să le poată explica, cauzele care le produc le sunt străine, iar viața lor nu este în stare a modifica viața lor „psihică”. Unii nici nu se cred morți, trăiesc o viață ca și a noastră, la cei mai mulți încă rămân înmărmuriți, că nu li se răspunde întrebărilor, sau că cei care le sunt scumpul lor, nu le dau ascultare! Altele sunt într-o întunecime profundă și zadarnic se trudesă să-și dea de rost, unde se află! În fine, multe din ele nici nu știu să se manifesteze!”

Cui se pot atribui aceste cauze, dacă nu gradului de cultură și pricepere pe care a avut-o omul în viață? Dar să merg mai departe cu cele ce spune d. Delanne: „Lumea spiritelor nu e decât o reproducere fidelă a lumii noastre. Spiritele nu sunt altceva, decât oameni care au trăit pe pământ. Moartea n'a schimbat nimic în ei. Știința și moralitatea tot aceeași le-a rămas. O fire bestială și grosolană, rămâne aceeași; un savant își păstrează știința; un literat, un artist, talentul său și comunicările, nu au nici o valoare, dacă nu interesează, dacă nu sunt bogate în idei și dacă nu sunt frumos redată!

E suficient? Cred și eu! *M. Doc.*

Luna și Venus. — De ce Lunii seara 28 Ianuarie, Luna era așa aproape de Luceafăr? *I. B. Nicolae, Loco.*

Răspuns. E foarte simplu. Luna se mișcă în jurul Pământului în 27 zile și

mișcarea ei aparentă pe bolta cerească se poate lesne observa în câteva ore, cu ochii liberi, de la vest la est. Astfel, uneori se întâmplă să treacă la o mare apropiere de planete, cari au toate același drum pe bolta cerească numit *ecliptică* sau *zodiac*. Venus e și ea o planetă și deci Luna o întâlnește des în drumul ei, uneori mai aproape, alte ori mai departe. E drept că priveliștea era fermecătoare, de oarece distanța nu era nici de 2 ori diametrul aparent al Lunei. Uneori Luna poate chiar să treacă peste Venus, sau altă planetă, adică să o ascundă, să o oculte cum zic astronomii. Ocultează de asemenea și sute de stele, în fiecare an. V. A.

Spiritism. — D. M. G. Doc în numărul 12 al revistei spune că ar fi obținut manifestații spiritiste cu masa „extraordinară”, ridicându-se în sus de la pământ, făcând volte, scriind, etc. Vă rog să obțin un răspuns dacă în timpul acelor manifestațiuni, țineau sau nu țineau mâinile pe masă experimentatorii, dacă au urmat și ei agitațiile mesei, ori dacă masa după ce a executat toate acele mișcări a revenit singură înapoi sub mâinile experimentatorilor? D. Ionescu, Loco.

Vrăbii albe în România. — În toamna anului 1905, în gara Focșani, am văzut zilnic timp de o lună, 2 vrăbii cu toate penele albe, în cârd cu alte vrăbii. A mai văzut cineva asemenea vrăbii albe?

Maî există asemenea vrăbii și în alte părți ale planetei noastre. I. Făurescu, gara Ploiești.

Sirene. — Există Sirene, sau e numai o legendă? D. H. Finkelstein. Huși.

Răspuns. — O legendă; n-au existat nici odată și nu puteau să existe. Red.

Vulcani. — Unde pot să găsesc o hartă a tuturor vulcanilor globului. De asemenea, tratate, cari să le descrie în amănunțimi. De pe hotar. Focșani.

Atlasul lunei. — La ce librărie se găsește atlasul lunei de Maurice Loewy? De pe hotar. Focșani.

Răspuns. — *Atlas photographique de la Lune*, de Loewy și Puiseux, în 12 fascicule a 30 lei, fiecare fasciculă la librăria Gautbier-Villars, Paris, V. A.

Cetăți vechi. — Ași vrea un tratat de toate cetățile vechi dispărute, cu text și planșe, ori numai monografiile. De pe hotar. Focșani.

Astronomice. — I. Care e ipoteza cea mai admisibilă asupra luminei zodiacale.

II. La ce număr s'au urcat planetele mici?

Răspuns. — Cea mai probabilă e aceea că lumina zodiacală e compusă din roiri de meteori ce se învârtesc în jurul soarelui și tot în planul eclipticei. Există însă asemenea roiri și între soare și pământ și dincolo de orbita pământului așa fenomenul numit *Gegenschlein* se observă în partea opusă soarelui.

II. Nu ați citit „Piticul sistemului solar” din primele numere?

Sunt în prezent vre-o 750 planete mici; probabil sunt însă miil. V. A.

Popor superstițios. — **Răspuns d-rei Constance D. Aronovic.** Dintre toate popoarele, cel mai superstițios e poporul indienilor și acela al Chinezilor. De a-

SUSIE

Maimuțele sunt totdeauna interesante, mai cu seamă când sunt dresate.

Una dintre cele mai inteligente maimuțe, sau mai bine zis, una dintre cele

Susie face ce i se spune, fără ca stăpânul să fi făcut vre-un gest. Susie cunoaște foarte bine culorile, deschide și închide cutii complicate și cunoaște numerele până la patru.

Reproducem trei fotografii ale curioasei maimuțe. În cea d'întâi, cea de sus, Susie se află în mijlocul obiectelor ce i-au servit să învețe nenumărate lucruri; în cea de a două da



mai bine dresată, e aceea a profesorului R. L. Garner, Susie, așa se numește cimpanzeul în chestiune abia are un an și jumătate și știe să facă exerciții de aritmetică, gimnastică la trapez, cunoaște mai toate figurile geometrice, vre-o 250 de cuvinte englez-ști etc. Când stăpânul său îi spune: «Inchide ușa», sau «Adu-mi triunghiul», etc.,



unei vizitatoare ceea ce aceasta i-a cerut, o sferă; în cea de a treia, Susie, cu multă gravitate comica, se joacă cu o fetiță, care-i arată literele zugravite pe cuburi.

D. Garner continuă însă cu educația

lui Susie și să sperăm, că va ajunge la rezultate și mai interesante, ceea ce va bucura pe toți verii ilustrului cimpanzeu.

ceia au și rămas înapoi cu civilizația. Corneliu Grumăzescu, teolog, Cernăuși.

Pământul și cultura. — Fi-va pământul etern și va progresa? C. C. Zarojeanu Dorohoi.

Răspuns. Pământul nu a existat totdeauna, și deci nu va exista totdeauna, cum a avut un început va avea și un sfârșit. Poate peste sute și milioane de ani, de bătrânețe, poate mai curând, prin vre-un accident ceresc. Cultura va progresa cât timp omenirea se va afla în condițiuni climatice cari să-i priască.

O bruscă și puternică schimbare de

temperatură ar nimici și omenirea și ar distruge și cultura. Dar asemenea accidente sunt rare, nu ca cele de tramvaie, automobile și drum de fier. V. A.

Topirea. — La câte grade de căldură se topește gheața, ceara, plumbul, argintul și fierul. *Observatorul din centrul R. Sărat.*

Oceanele și fluviile. — Când și cum s'au format oceanele și fluviile. Al. Sussmann. Iași.

Sfârșitul pământului. — Ce sfârșit ar putea să aibă pământul?

S'ar putea întâlni cu un alt corp ceresc? G. N. Anghel, Craiova.

Răspuns. E interesantă chestiunea, dar ar ocupa prea mult loc. Citiți „sfârșitul lumii” de Flammarión, în „Biblioteca pentru toți”. (30 bani). **V. A.**

Dansul ariciului. — Sunetul pătrunzător al metalului produce comotiiuni asupra sistemului nervos și de aceea ariciu sare fără voce, nu joacă căci comotiiunile asupra sistemului nervos produc contracții musculare involuntare. *Grigoraș dela Galați.*

Șoarecii albi. — Șoarecii albi originali nu există în România. Acel ce văzut de d. Anastasiu, e de sigur din cel pe care veterinarul Antonescu îi adusese și părăsise la abator pentru diverse experiențe și din care s'au împrăștiat mulți, căci li se dedea drumu din cauza gerului și neplăcutului miros ce produceau. *Grigoraș dela Galați.*

„Aeroplan în miniatură”. D. I. Braunstein Galați. Consultați „Aerodinamica” de Gramaticescu și „Cucerirea aerului”, de d. V. Anestin în Bibl. pentru toți.

Veți găsi ceea ce doriți. Tot așa puteți consulta, „L'aeronautique par Cl. Paul Renard.”

Aeroplanul care îl faceți probabil că va fi o copie și-l veți putea face din lemn și din pânză subțire, iar elicea o veți pune în mișcare prin răsucirea unui cauciuc ca cele de praștie. *Horia Bogdan. T-Severin.*

Aeroplan în miniatură. — *D. I. Braunstein, Galați.* Aeroplanul pe care voțiți a-l construi e ceva nou, original sau un tip cunoscut? Mai repede ați fi putut întreba cum se află centrul de sustentatie de cât cel de gravitate, de oare-ce poziția acestuia din urmă, depinde de aceea a primului. În curând terminând cu istoricul, aviațiunii pe care îl scriu în această revistă, voi începe a face teorie și de veți fi în măsură să cunoașteți multe lucruri interesante. Până atunci însă vă recomand „Le constructeur de petits aéroplanes” par Petit.

Librairie aéronautique 32 Rue Madame, Paris (VI), prețul lei 1.50. **J. Stroescu**

Văscul. — Nu este adevărat că bobitele văscului se găsesc pe vârfurile stejarilor, ci pe crăcile văscului.

Văscul este o plantă parazită ca și cucuta, el crește pe crăcile și mai ales între crăci și tulpina arborilor prin păduri.

Aci e sămănat de pasări care mâncând bobitele gălănescă semințele pe crăci, unde incolțesc și își înfig rădăcinile până sub coaja pomului, din a cărui sevă trăiește, iar bobitele albe, (fructele sale), se fac pe crăcușoarele văscului nu ale stejarului.

Chipul că pasările îl seamănă prin gălăniatul lor, nu e nimic de mirare, acesta fiind unul din cele 3 feluri de propagațiune la distanță a plantelor, adică vântul, apele curgătoare și pasările, căci nu toate semințele pot fi atacate în tubul digestiv.

Cuscuta (cârcei) răsare din pământ, se incolțește pe câte o plantă, își înfige rădăcinii în ea și atunci partea dintră rădăcinii și pământ se usucă, iar ea rămâne pe spatetele plantelor.

Instrumente optice. — Rog să mi se dea o adresă pentru procurarea unui catalog de instrumente optice. **M. Matus, Hârlău.**

Răspuns. Scriți pe adresa C. Zeiss, Jena, Germania, și veți primi un catalog, dar specificați dacă e vorba de microscop, de lunetă astronomică, sau de binoclu. **V. A.**

Zoologie. — Ași dori o scriere de zoologie, în care să se descrie cât de amănunțit toate vieuitoarele. Cât ar costa și de unde. Cartea poate fi în franceză, dar așa prefera în grecește. D-na S. I. F. T.-Măgurele.

Românii din America. — Ce fac Românii în cele două Americi și anume în ce localități se află.

Lucrează în fabrici, sau practică agricultura. E clima pe acolo ca a noastră, sau nu? *Nicolae Șerbănescu, Cocorăști, jud. Romanai.*

Luna. — Din ce e formată Luna? *G. Aronovici, Botoșani.*

Răspuns. Probabil tot din materiile din care e format și pământul, mai ales, dacă e adevărată ipoteza, că Luna s'a deslipit din vechiul pământ, pe când acesta era încă un corp gazos. **V. A.**

Tunetul. — Ce e tunetul? *Nicolae M. Choroia, Brăila.*

Telepatie. — Cum se explică cazurile când visezi pe o persoană iubită, care se află departe, că i s'a întâmplat un accident, sau că a murit, și peste puțin timp primești știră că așa a fost? *N. C. Dumitraș, Botoșani.*

Fotografia cerească. — Cum se pot fotografia stelele cu un simplu aparat fotografic? *Gh. Stănescu, Caracal.*

Răspuns. Cel mai mic aparat și tot vă poate servi, dar vă trebuie o lunetă, care să se poată mișca ușor, pentru a putea urmări mișcarea boltei cerești, altfel nu se poate.

Consultați *Comment étudier les astres* de L.-Rudaux, librăria Masson, Paris. Costă vreo 4 lei și 50 bani și dă toate explicațiile necesare. D-nii I. și C. Rosetti Bălănescu au obținut interesante fotografii stelare servindu-se de acest manual. **V. A.**

Bolizii. — Ce sunt bolizii? Din ce sunt formați? *N. Bărbulescu, Loco.*

Răspuns. — Citiți ce am scris despre meteoriții. De obicei se zice *bolid*, meteoritul care pătrunzând în atmosferă și aprinzându-se, are dimensiuni aparente ca planeta Venus, sau chiar cât diametrul aparent al Lunii. E văzut trecând, dar nu căzând. Adevărate pietre cerești, în care predomină de multe ori, fierul. **V. A.**

Căini de vânători. — Răspunzând întrebării din numărul trecut: Căini de vânătoare, unica rasă în țară. Brac și pointer admirabil ca formă, frumusețe și inteligență. Câmpul alb cu pete mari maro și puncte mici maro. Câmpul alb cu pete mari negre și puncte mici negre: drăsați și nedresați. Vaccinați în contra jigodiei.

A se adresa, Emanoil Speranță No. 6. Turnu Severin.

Dansul ariciului. — *Răspuns d-lui M. Mălăncescu. Pitești.* Când avem în față un arici și îl bătăm într-o tobă, acesta nu joacă, ci tresare, și fiindcă sgomotul îi supără, cată să se retragă, în mișcările de tresărire, și retragere sunt considerate de popor ca dans. *Victor V. Vasiliu, Do-roboi.*

Căderea părului. — În contra căderii părului este bine să faceți fricțiuni cu oțet și să umblați cu capul gol la aer. Dar pentru creșterea părului nu cred să fie un remediu. *H. Denk.*

Pești vii. — Cine mi-ar putea procura peștișori vii (crapii)? Plătesc cu plăcere ori ce cheltuială. Am auzit că în satul Fundeni, pe lângă București, este un celestiu cu pești de acest soi. Amatorii sunt rugați a se pune în corespondență cu d. Forestier Denk gara Valea Largă. Pruhova.

Căinii pământului. — După comunicarea tatălui meu, azi decedat prin anul 1877, 1878, și până în 1880, se umpluseră câmpiile țării, mai cu osebire prin județele Teleorman și Vlașca, cu o specie de șoarece de talia unui gusgan, cu coada scurtă, capul rotund, culoarea roșiatică și gulerat cu alb, șoareci numiți popular cu numele de *căinii pământului*. Aceste animale umpluseră pământul atât pe câmp cât și prin sate, distrugând totul în cale. După spusele tatălui meu, a înălțat o colonie din aceste animale, pe câmpul Burnasului din jud. Vlașca, grămadite pentru adăpat la un lac format din ploae, colonie care prin numărul colosal de zecimi sau sute de mii de indivizi, a cauzat o spaimă grozavă cailor cari luându-și fuga de frică, numai cu mare greutate, au putut fi opriți.

De pe la anul 1880, aceste animale au pierit aproape fără urmă până în anul 1906 când s'a ivit din nou tot în număr colosal, invadând toate locurile, distrugând totul, împunând aerul cu cadavrele lor ucise de oameni și de animale, până în anul 1908 când au dispărut iarăși cu desăvârșire.

Cine ar putea spune exact din ce regiuni au imigrat aici în țară aceste mici animale, unde și în ce mod au dispărut iarăși, și cu ce nume se cunosc în zoologie aceste animale? *Bujor din Pitești.*

Acidul carbonic și azotul. — *Răspunsul d-lui P. P. Voivozeanu. Roșiori.*

Iată de unde provine acidul carbonic în corpul omului: Aerul, încărcat cu oxigen, ajungând în vesiculele pulmonare, e despărțit prin membrana subțire a vesiculei de sângele plin cu anhidridă (bioxid de carbon). Prin această membrană subțire, oxigenul din vesiculă trece în sânge, iar anhidrida carbonică din sânge trece în vesicula pulmonară. Deci plămânul s'a încărcat cu anhidridă carbonică, iar sângele cu oxigen. Astfel noi dăm afară anhidridă carbonică, care în unire cu vaporii de apă dă acidul carbonic.

Sângele încărcat cu oxigen este roșu. El se răspândește în toate părțile corpului. Carbonul din țesăturile corpului se combină (arde) cu oxigenul din sânge și se transformă în anhidridă carbonică care este dată afară mereu.

Azotul, cu toate că nu ține ființele în viață, nu este otrăvitor. Din contră, este foarte folositor respirației oamenilor și animalelor, amestecat cu oxigenul în așa proporții cum este în aer. Dacă aerul ar fi format numai din oxigen, n'am putea trăi, căci acesta, de și i se mai zice aerul vieții, fiind un corp arzător, ar arde toate țesăturile corpului.

P. Th. Ionescu, București

Spiritism. — D-lui M. Teodoru. Vedeți răspunsul dat mai multor doritori în No. 13. *M. Doc.*

Spiritism. — Spiritist Turnu-Măgurele. Fără credință, voință și răbdare nimic nu se poate face. *M. Doc.*

Intrebare curioasă. — Răspuns d-lui Al. N. Ionescu.

La această întrebare ași găsi nimerită următoarea explicație. Explicare psiho-fiziologică asemănătoare cu a emoției. Pentru o mai ușoară înțelegere să vedem cum se explică emoția.

Prin ajutorul nervilor senzitiv, ce formează simțurile noastre, luăm cunoștință de tot ce ne înconjoară, de tot ce se petrece în jurul nostru. Avem o excitație care transmisă la creier și senzația. Creierul ia cunoștință și comandă mișcarea prin nervii motori.

În excitație avem o vibrație a nervilor senzitiv ce se transmite la creier. În acest act avem și o încărcare de energie ce se descarcă prin nervii motori.

Când excitația e prea mare, vibrațiile sunt prea puternice și deci și încărcarea de energie e prea mare.

Atunci tot sistemul nervos pus în joc și vibrează prea tare. Are loc o comotivitate a întregului sistem nervos. Aceasta are ca urmare o deranjare a tuturor funcțiilor organelor ce depind de sistemul nervos. Și cum toate organele depind de sistemul nervos, deranjarea va fi în tot organismul și se manifestă în multe feluri.

Astfel am avea emoțiunea.

Găsesc că e o asemănare între explicarea emoțiunii și a tremurăturii provenite de frig.

Prin nervii senzitiv avem o prea mare excitație din cauza frigului și deci o prea mare încărcare de energie.

Dar de astă dată excitația nu se transmite la creier, ci la unalt centru nervos: măduva spinării. (Când se transmite la creier, creierul comandă mișcările necesare pentru a ne feri de frig).

Atunci și emoțiunea se va produce numai în partea organismului ce depinde de partea sistemului nervos pus în mișcare. Fiind pus în mișcare sistemul nervos periferic, nervii senzitiv și motori, comotivitatea va avea loc în partea organismului dela periferie și care se va manifesta sub forma tremurăturii. Nu avem și emoțiunii cu tremurături?

Comotivitatea e mai puternică și are loc în tot organismul în emoție pentru că supra-excitația s'a transmis la sistemul nervos central, creierul, de care depind funcțiunile întregului organism.

Nu știți dacă s'ar putea găsi altă explicație a tremurării din cauza frigului.

Gh. V. Botez, Bârlad

În Haiti există plante cari... tușesc. Cum pui praf pe una din frunze, stomatitele, cari tapetează pereții albi și cari sunt organele respiratoare ale plantelor, se umplu cu un gaz, produc sgomot, aruncând praful. Sgomotul acela se asemănă cu tusea omului.

POȘTA REDACȚIEI

Al. Enăchescu. Bârlad. Nu se poate răspunde cererii dv.

Gh. A. Bădărău. Focșani. Da, trimeteți mărci poștale.

D-nei Ec. Săvescu. Piatra N. Întrebările și răspunsurile se pun prin revistă și bine înțeles cele cari convin acestei publicații.

I. Magrim. Viforâta. La fel.

H. O. Botoșani. Camlășă de dorit; e în interesul dv. să nu-l publicăm.

Th. Balabeș. Loco. Foarte simplu, aspirând produc un gol în țevă și apa ne mai fiind apăsată de aer, se ridică.

Gh. Ștefănescu. Călărași. Altceva.

G. Galita. Brăila. Cu toate laudele te vi le aduceți singur, noi credem că pentru vârsta ce mărturiști că aveți, e ceva. Sperăm că peste 2—3 ani, vom avea în dv. un colaborator excelent.

Edolin Roșiori. Ne pare rău că nu vă împărtășim părerea.

Giora Veres. N'am priceput nimic.

F. Segull. Brăila. De ce din Botoșani?

Gică Gep. Loco. Din anii trecuți, nu.

Al. I. Andriescu. Loco. Da, se poate, afară de No. 2. Vă mulțumim pentru frumoasele cuvinte ce ne-ați scris. Ținem socoteală de mulțumirile tuturor.

Filip Alter. P. Neamț. Cu părere de rău, nu. Ce-avem noi cu Wilhelm Tell și cu cele din „Portretul”?

N. P. Ștefănescu. Mai toate se vor publica; știți ce ne încurcă? Ciudata dv. caligrafie care seamănă a cuneiforme.

Un binevoitor. Galați. Dacă nu ați înțeles „lupta navală a furnicilor”, nu e vina autorului; dacă ați cunoaște neamul furnicilor ați ști că ele fac și alte lucruri, mai extraordinare. Am fi fericiți, dacă am avea mulți colaboratori ca Alandron. Ne pare rău că nu suntem de părerea dv.

N. Isan. Loco. 5 lei și 20 bani, 52 de numere pe an.

D. Negulescu. Ploest. Abonamentul se plătește înainte.

Vasilie Brăila. Ce va să zică: „Inclinație de 45 grade”? În orice caz, de sigur vorbești de Sirius. De altfel veți fi văzut acest lucru din hărțile cerești din numărul trecut.

Grigoraș de la Galați. Așa da. Adresa cerută am publicat-o în numerele trecute la „Poșta redacției”.

V. Vasilievici. Brăila. Dacă ați studiat după cum spuneți, anși de zile la școala spiritistă din New-York, apoi dv. trebuie să explicați mai bune cazul acela misterios. Afară de d. Dok, știți bine că noi toți suntem niște ignoranți în materie de spiritism.

Aurel Tinculescu. Loco. Păcat că n'ați citit povestea cu puricii vulpei în No. 10 al revistei noastre.

G. N. S. Galați. Citiți experiența ce am publicat în No. 1, e ceva mai mult de cât știți dv.

P. Th. Ionescu. Loco. Invoirea autorului? De sigur.

Iancu Romașian. T. Măgurele. Trimeteți numai să fie bine scris.

I. A. de Francescu. Tulcea. E interesant judecând după subtitluri, dar nu e pentru noi. Alegeți altceva.

Henri. Loco. Nu se plătește. Copia, nu clișeu.

V. Kăvță. Iași. S'a răspuns.

Anonim. Galați. De oamdată ajung cele scrise de d. M. Dok. Mai târziu.

M. Grozea. Galați. Am publicat adresa d-lui M. Dok.

N. Zăhăreanu. Loco. Am răspuns la întrebarea dv.

C. C. Zarojanu. E omul superior animalelor? De, la întrebarea aceasta n'ați putea să răspundeți decât tot dv., noi am avea un răspuns prea banal.

I. G. T. Ocna. Trimeteți, dar articolul să fie scurt.

Constantza D. Rădulescu. Călărași. Foarte frumoase idei, vă felicităm, dar articolul nu e pentru revista aceasta.

Octavia Mienau. Băicoi. Nu e destul de variată? Unii chiar se plâng că e prea variată. Roman de o cam dată nu. Ne lipsește spațiul, sperăm însă să-l avem. Vă mulțumim pentru interesul dv.

G. C. Petrescu. Loco. Toate bune.

N. M. Mateescu. Tulcea. Nu e nevoie de un asemenea aparat.

Gh. B. Iași. Atmosfera e de vină, sunt dese asemenea fenomene.

I. I. Ndelescu. Giurgiu. Povestii, nu avea nici o legătură acel nor, care se afla la cel mult câteva mii de metri cu Luna, care se află la 380.000 km.

G. Lazăr. Tulcea. Nu face întrebarea dv.; întrebați pe un medic.

C. C. Velluda. Buzău. Publicăm, dar scurt.

Din toată lumea

Șiretlicul unui explorator. — Exploratorul Stedmann se afla în anii 1772—1777 în Surinam; într-o zi observă că i se furase zahărul; bănuiala căzu asupra sclavilor negri, care îl serveau, dar nu știa care. De aceea îi adună în fața casei și cercetă care este vinovatul, negrii însă negară faptul; atunci Stedmann alergă la un șiretlăc. Incepu să murmure cuvinte neînțelese și să facă unele semne misterioase, ceea ce miră mult pe negrii, cari sunt foarte sueprstițioși. După ce isprăvi el cu mimica aceasta, îi asigură că hoțului o să-i crească pe nas o pană de papagal.

Stedmann ordonându-le să stea pe loc, intră în casă și putu observa pe crăpătura ușei cum un sclav își ducea mâna din când în când la nas; astfel descoperi pe hoț.

Prezență de spirit. — Europeanii, cari pentru comerțul de blănuri, sunt nevoiți a umbla mult printre indienii în Canada, își pun de multe ori viața în mare pericol. Numai prezența de spirit și îndrăzneala lui, putu exploratorul Le Long să scape pe un prieten al său, Sir Shaw, de furia sălbaticilor.

Casa acestuia era înconjurată de indienii, cari voiau să-l omoare, căci li se păruse că le-ar fi dat prea puțin rom pentru blănurile lor.

Le Long, care era iubit foarte mult de indienii, care trăise mai mulți ani printre ei studiindu-le firea, veni imediat să-l scape prietenul.

Indienii însă nu-l lăsară; fu îmbrățișat

și sărutat de ei, dar i se spuse: „Pisicii nu trebuie să-i ajuți, pisica trebuie să moară!”. Ei dăduseră lui Sir Shaw acest nume căci avea o voce slabă.

Le Long făcu tot posibilul să-l potolească; sălbaticii se arătară la început că vor să se impace, mai cu seamă după ce Sir Shaw le dete un butoiș cu rom; însă curând se văzu că ei aleargă la un siretic, voind să sară peste gardurile ce înconjură casa și să pătrundă în curtea interioară. Le Long prevăzând aceasta, puse un butoiș de pulbere în fața casei și, când indienii cu strigăte războinice, pătrunseră în curte, îndreptă teava pistolului către butoiș:

„Veniți frații mei” le strigă el, „veniți să murim azi cu toții ca războinici viteji!”

Indienii se dădură speriați înapoi și fugind strigau: „Manitu, stăpânul victor, a dat mare putere și îndrăzneală Castorului”. Și astfel fu scăpat Sir Shaw.

BIBLIOGRAFII

Dernières pensées de H. Poincaré — D. Gustave Le Bon, directorul bibliotecii de filosofie științifică ce apare în editura librăriei Ernest Flammarion din Paris, a reunit într-un volum, ultimele conferințe ale ilustrului Poincaré. Aceste conferințe se ocupă cu: „Evoluțiunea legilor”, Spațiul și timpul, De ce spațiul are trei dimensiuni, Logica infinitului, Legăturile dintre materie și eter, Morala și știința și Unirea morală. Admiratorii lui Poincaré vor citi cu interes aceste interesante studii științifice și filosofice. Volumul costă 3 lei și 50 bani.

Festländer und Meere im Wechsel der Zeiten de W. Bölsche. — Cea mai nouă scriere populară a cunoscutului învățat și popularizator german, în care descrie poetic, clar și cu toate acestea instructiv, lupta uriașă dintre uscat și apă, de la începutul planetei până în zilele noastre. Ediția Kosmos. Prețul 1 marcă. O recomandăm tuturor celor cari cunosc limba germană.

JOCURI DISTRACTIVE

CUVÂNT-SCARĂ

— de d-șoara Stella Băllan, loco —

.....	vehicul
.....	la croitorie
.....	animal
.....	numeral
.....	în ori-ce casă
.....	la gard
.....	arbore
.....	timp
.....	țară în Europa
.....	fire
.....	necesar ființelor

Cuvântul din rândul trebuie să iasă și orizontal și vertical, tot așa cuvintele din rândurile 5, 7 și 9.

Cuvântul rombic din No. 12 a fost:

P
C O R
C A L I N
P O L O N I A
R I N U L
N I L
A

S-au acordat premii din „Biblioteca pentru toți” și din Biblioteca „Lumen” următoarelor 50 de persoane:

București. Al. Zahareanu, Gh. Enescu, D-ra Zizi Ionescu, d-ra Hedmiga G. Ionescu, D. D. Hașigan, Al. Aidosleanu, V. I. Florescu, I. C. Ciofrânceanu, Mitică Răpeanu.

Galați. D-ra Ștefania Hartmann, M. C. Corneliu, E. Focșăneanu, S. Codreanu.

Brăila. C. Glatitis, M. Tanovic, C. Căpitănescu, V. Enăceanu.

Bărlad. I. Zaidmann, D. N. Voinescu, Isac Zissu.

Tulcea. V. Maslincof, I. A. Francescu.

Focșani. D-ra Jeana N. Constantinescu, A. Secară.

T. Severin. D. C. Tecucianu.

Craiova. D-ra Clotilda Ștefănescu, Gr. Cărbunescu, P. Petrescu.

Pitești. A. Buhoreanu, E. G. Popescu.

Sulina. Gh. Ionescu.

Câmpulung. T. C. Strelcowsky.

Caracal. G. G. Dumitrescu.

R.-Vâlcea. D. Dumitrescu.

Constanța. Gh. Tuțianu.

Slatina. P. D. Atanasiu.

Huși. D. H. Finkelstein.

Călărași. A. Bărlan, A. Ștefănescu.

Roman. Fl. Bărgăoanu.

Iasi. D-ra Margareta Huber.

Botoșani. D. C. Homer.

Fălțiceni. F. Haimovici.

Dorohoi. Moritz Vainer.

Au mai primit: Roza Arton, Negrești (Vaslui), H. N. Ionescu, Cărtojan (Vlasca), El. V. Vasiliu (Sascu), V. Dimitriu, Hârsova, M. T. Dimache, gara Cioara și L. Răutz, Mihălașeni (Botoșani).

VĂPSEA DE PĂR RAPID

GARANTAT ABSOLUT
NEVĂTĂMĂTOARE



Văpsește imediat părul cărunțit sau albit, în negru, brun, castaniu sau blond într-un mod atât de perfect și de natural în cât nu se cunoaște de loc că părul e văpsit. Întrebunțarea mai simplă și mai ușoară ca la ori-ce altă vâpsea de păr.

Prețul lei 2.50. La nemulțumire se restituie imediat o-stul.



Bonboane Orientale
Parfumează
admirabil gura

și distrug ori-ce miros urât al gurei provenit din tutun, dinți stricați sau stomac deranjat.

Cutia 50 bani la drogherii și farmacii.

Observați marca *Semiluna* cu stea, singure veritabile.

CREMA
PUDRA
SAPUN

FLORA

POMADA
Capilogen
(Apă de păr)

TUSEA cea mai rebelă, bronșitele acute și cronice, tusea măgărească, vindecă sigur.

Pectosin
Șteanu

Sticla lei 3.—La drogherii și farmacii

PURGEN

PURGATIV IDEAL
cu renume universal

De o eficacitate absolută sigură. Cutia cu 25 purgative lei 1.50. Observați ca fiecare pastilă să aibă inscripția: *Purgen Bayer*, singurul veritabil.

Anemia (lipsa sângelui, anemie, rășenă, slabiciunea generală, vindecă

He

recomandat de p. dr. Leonte, pro alții, ca unul din cele mai bune mijlocuri de tratament ale corpului.

CENTRALĂ

I A ȘI



DURERILE DE DINTI

Nevralgie, dureri de dinți, vindecă sigur

PASTILELE Nevralgine Jurist

Un flacon 2.50

La drogherii și farmacii.

ZIARUL CALATORIILOR

și al
ȘTIINTELOR POPULARE

APARE SĂPTĂMÂNAL
MARTEA
COSTUL ABONAMENTULUI
Lei 5.20 pe an în toată țara
REDACȚIA și ADMINISTRATIA
STR. BREZOIANU, Nr. 11



O INTRUNIRE A NEAMULUI FURNICILOR. DISCUȚIILE DUREAZĂ ORE ÎNTEREGI.

(A se citi amănunțit în No. 16.)

Viața cucului

După diverși autori și după observații proprii

Cucul obișnuit care vizitează această țară, e cam de mărimea unui porumbel, ceva mai mic însă, mult mai subțire. Are pene cenușii care îl acopere și picioarele, până pe la coate, ciocul lung cât capul și recurbat puțin în jos, coada lungă, aripelă înguste și ascuțite și e foarte războinic. El nu permite altor păsări să se apropie de pomul unde obișnuiește să doarmă. Sunt mai multe feluri de cuc: Cucul European zis și cucul îndrăzneț, cunoscut de noi, Cucul american, Cucul săltător, Cucul verde-auriu, Cucul oriental, Cucul african și Cucul zis Affer.

Cucul European (zis îndrăzneț). — Exteriorul său este cel descris mai sus. El la noi vine ca pasăre călătoare și salută cu cântecile sale cea mai frumoasă parte a anului; sosește cam pe la 20—25 Aprilie și pleacă pe la August, iar cei tineri zăbovesc până pe la Septembrie. Sosirea și plecarea lor depinde și de temperatură, când primăvara e timpurie sosește și el ceva mai de vreme, iar toamna același lucru, adică pleacă mai de vreme, dacă iarna e timpurie.

El se observă vara prin toată Europa, însă din părțile de nord pleacă mai de vreme, și înainte de plecare se retrage în păduri, unde stă cât-va timp în liniște, apoi pornesc perechi, perechi; câte odată și în grupuri, însă și atunci în grupe mici și călătoresc până în regiunile capului Bunei Speranțe.

Îi place să trăiască prin grădini, vii pline de verdeață și cu pomi rari, iar pentru odihnă și dormit alege pomii în alți. Trăește cu insecte, smeură, căpșuni, fragi de munte, poamă și contrar altor păsări, el nu preferă mai mult omizi fără păr, ci din potrivă pe cele cu păr. Nu se pune jos nici odată, nici chiar pentru hrană, ci adună de prin pomi și îi place mult să prindă din zbor. De aceea mulți l-au crezut pasăre răpitoare, susținând că ar fi mâncând și păsări mai mici, ceea ce nu e adevărat. Organele sale digestive sunt foarte active, de aceea mănâncă mult și găinițează mult. Pipota sa e totdeauna înțesată cu perii omizilor: ceea ce au indus în eroare pe unii naturalisti, făcându-i să creadă că membrana mucoasă internă a pipotei e de la natură tapisată cu peri.

Acest cuc este o pasăre foarte sireată și veghetoare; cântă numai în Mai și Iunie și după fie-care cântec fuge imediat în alt pom, sau cel mai puțin în partea opusă a pomului, pentru a se sustrage de la vederea vreunui urmăritor. Bărbatul e foarte războinic și totdeauna gata la bătaie cu alte păsări. Chiar și puil sunt războinici; când se apropie vre-un dușman, cască gura tare, având fundul gâtului portocaliu și dă din cap mereu pentru a speria pe dușman și dacă nu reușește, apoi îi se pune pe spate și îl sgarăie cu ghiarele care-i sunt foarte ascuțite.

Cucul femelă ouă 5 până la 6 ouă și în

adevăr, le pune în alte cuiburi și mai ales în cuiburile pitulice, de care nu are teamă fiind mică, însă atunci când pitulicea lipsește de la cuib, când ouăle le găsește în cuib le împinge jos, pitulicea rămâne numai cu oul bastard și cu ce va mai oua în urmă. El nu pune în cuibul străin de cât câte un ou de al său.

De multe ori însă femela nu găsește un cuib fără stăpân și numai atunci dacă ouatul o zorește, e nevoită să se pună jos să ouă și apoi iarăși pleacă în căutarea unui cuib gol și găsind își aduce oul în cioc și-l depune în acel cuib.

Acum, care este cauza lipsei de sentiment patern? Aristotel zicea că i s'a luat de către natură dreptul de a-și eloc și îngriji pui, având un fizic foarte slab și deci incapabil de a suporta greutatea clocei, hrănirii puilor, etc. Herizant, naturalist, crede că, ar fi prea mare dezvoltarea stomacului, care prin cloce devine dureros din cauza contuziunilor produse de ouă, plus că abdomenul fiind prea mare, nu-i permite de a se lipi bine de ouă pentru a le da cuvenita căldură. Din potrivă, Vaillant, naturalist și anatomist distins, crede că prea marea căldură de care se bucură cucul, prin cloce ar asfixia puil. Montbaillart, de asemenea naturalist, crede că femela cuc depune ouăle în cuiburi străine de frica cucului, care le-ar fi mâncând. Această credință rezultă din faptul că un cuc împuscat avea oul în gură (il mărcă sau poate îl ducea la un cuib găsit gol după ce ouase?).

Remarcabil este următorul fapt: știm cu toții că unele găini ouă zilnic, altele peste o zi, cucul femelă ouă peste 7 și chiar peste 9 zile și clocește 21 zile, adică ca și găina 3 săptămâni. Deci socotind în termen mediu 8 zile între ouat, ea nu va termina de ouat cele 6 ouă de cât în 48—50 zile; atunci adăugând ultimului ou cele 21 zile de cloce, ar face 71 zile.

Ma! adăogați vre-o 15 zile pentru clădirea cuibului și vom avea peste tot 86 zile. Puil cucului după 3 săptămâni încep a zbura de ic! colea. Deci iacă încă 21 zile, plus 86 face în total 107 zile.

Iar tot traiul lui la noi e de 11 zile, adică pe la 15 Aprilie (dacă toamna nu va începe prea de vreme), ceea ce l'ar constrânge a veni mai târziu și a pleca mai de vreme.

Faptul acesta cred că justifică mai de grabă răceala ca a unei pietre de Siberia a cucului, față de sentimentul matern.

Din aceasta rezultă că multe din ouăle cucului, chiar în cuibul pitulice, fiind depuse târziu, rămân neclocite, iată deci pentru ce cucii sunt puțin, comparativ cu alte păsări, mai ales când ținem seama că cel puțin la noi nu e urmărit de vânător, căci nu se mănâncă, nici prins de păsările răpitoare, având zborul foarte iute și puternic. Altă specie e:

Cucul american. — Acest fel de cuc se găsește prin Canada.

Naturalistii Audubon și Willson îl descriu cu prea puțină diferență de cucul european, dar susțin că acei cucii își fac cuiburi și clocesc și nu-l numesc cuc, ci pasărea vacă; de la cuvântul nemțesc *kuh*, care înseamnă vacă. Această specie de cuc e ca și cea europeană, pasăre călă-

toare, ernând în partea de sud a Americii. E fricos și trândav, de aceea îl prind repede păsările răpitoare; mănâncă insecte, fructe și ouăle pasărilor mai mici, nu adună hrana numai din pomi și din zbor, ci se pune și jos căutându-și-o. Cucul face 4—5 ouă verzi deschise, și dacă primele ouă se strică prin vr-o întâmplare, apoi ouă a doua oară.

Apoi mai sunt și alte specii, precum cucul Vaillant, care trăește în vestul Africii, cu spatele cenușiu, mult închis, încheetura aripilor și împrejurul ciocului mai închis, aproape negru, puțin motat. Apoi o altă specie numită Cucul didric, care trăește tot prin America. Cucul Affer și altele, căci sunt mai multe specii pe care nu le mai descriu, voin să descriu numai viața cucului european.

Grigoraș dela Galați.

Avventura Beluței

Cine este Beluța? Este o frumoasă căprioară în etate de doi ani, crescută de mică de către d. T. B. în grădina sa, situată într-o frumoasă pozițiune așezată în pitorescul defileu al Oltului. Domesticită era atât de bine, încât la cel mai mic strigăt de „Beluța” imediat alerga și cu mare bucurie mânca bucățelele de pâine ce i rezerva dela masă d-na și d. T. B.

Intr-o frumoasă zi de Decembrie trecut, frumoasa și blândă Beluța este lipsă la apel... Beluța în sus, Beluța în jos, ia-o de unde nu e! Caută în grădină și nu găsește decât două uluci scoase!... Mare înfrustare și mare dizolare pe d-na și d. T. B.! După căutări și strigări zadarnice, se găsesc câțiva vecini cari spun să de vre-o trei zile au tot observat, făcând curte pe lângă grădină, pe un frumos don Juan încornorat, un frumos căprior căruia nu i-a dat atențiune, crezând a fi animalul cel domestic. Așa stând lucrurile nemângâiații stăpâni s'au convins că Beluța le-a fost răpită și dusă în frumoasele castele ale Carpaților, pierzând tot de odată ori ce speranță de a o mai revedea.

După trei săptămâni de lipsă a Beluței, dar mai cu seamă de desolare a d-nei B. și d-lui B., acesta din urmă urcând prin pădure coasta munților, de și fără speranță, a început la intervale a striga: Beluța! Beluța! A rămas înmărmurit însă auzind din fundul făgetului răspunzându-i un gingaș și timid „mi! mi! mi! na! repetă strigătul Beluța, mai resurse ceva mai aproape, mi!, până când aproape să creadă că l'înșală ochii, aproape să nu-i vină a crede, se pomenește cu frumoasa Beluța că aproape îi cade în brațe! Mare bucurie a produs întoarcerea Beluței din nou în ograda acestor patriarhale familii, dar cred că mai mare bucurie va produce când prin Aprilie viitor va da la lumină un mic încornorat care să semene cu hoțul său de tată, dar care însă să învețe a mânca bucățele de pâine, ca și mama sa, din gingașele mâini ale d-nei B.

S. B. de la Olt

DIN ȚARA NEGRILOR

Pe pământul african, un drum este mai totdeauna o potecă, care de mult ce e bătătorită ajunge totdeauna ca și asfaltul. Fiindcă indigenii obișnuiesc a umbla unul după altul, poteca aceasta nu e mai largă de 40 cm. și seamănă cu un șarpe înolăcit prin ierburi, care duce mai totdeauna în inima pădurii. Indigenii împing spre coaste pietrele, iar ploaia adâncește și mai mult această cărare. O caravană care a apucat aceste rânduri de pământ ars, trebuie să fie cu ochii în patru și totdeauna gata de luptă, căci îndrăzneala indigenilor negri de a ataca este foarte mare. Aceștia, îndată ce au simțit căva, își părăsesc colibele lor și te atacă fără de veste. Modul lor de a lupta, cu strigăte, gesturi și urlete războinice, te asurzește și te face mai totdeauna să-ți pierzi cum-pătul și să cazi pradă lor. În luptă întrebuințează arcul, iar ca asigurare mai bună de reușită, presară drumurile cu țepuși otrăviți, lungi de 20 cm., și ascuțiți la ambele capete. Aceștia sunt pe jumătate înfipte în pământ și acoperite cu frunze, cu așa dibăcie în cât nici nu le vezi, sau le iei drept resturi de crengi tăiate. Și vai de acela care calcă pe asemenea țepușă. Leac nu mai există și el moare în cele mai mari chinuri. Asupra acestei substanțe în care negrii își înmoaie săgețile și țepușile există două păreri: Ea se poate obține după o fierbare puternică a cauciucului *Ficoselastica*. Indigenii spun că o dobândesc din un fel de *arum* pisat și fierț tare, pe care îl strecoare și-l fierb din nou, până ce ajunge un sirop concentrat care se amestecă cu grăsime.

Mirosul acestei otrăvi este tare și urât ca și al Assei foetida, iar înțepătura e mai mare ca aceea a unui ac. Cât despre săgeți, ele sunt lungi de vre-o 60 cm. Vârful lor e întărit în atmosfera caldă a vetrei. La capătul de jos, săgata se despică și acolo se înfițează o frunză care-i dă putere să meargă drept. Astfel pregătite se înmoaie în materia cleioasă și apoi înfășurate în frunze verzi se pun în tolbă. Ele dau foarte mult de lucru caravelor străine, și conducătorii trebuie să fie cu ochii în patru și pe care la fie-care pas, îi auzi: „Băgați de seamă! Țepuși, furnici roșii, țânțari și alte multe care te îngrozesc.

Gh. Petrescu

Știința geologiei a fost întemeiată de Georges Cuvier unul din cei mai mari învățați ai secolului al XIX-lea.

În 1831 Ross a descoperit polul magnetic nord.

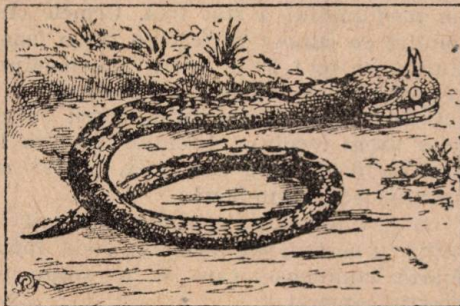
Dacă ceața se ridică și formează nori ploale.

Papagalii care pot învăța să spună mai multe cuvinte, sunt cei din genul *Jaco*.

Vipera rinocer

În Africa tropicală trăiește o viperă numită „vipera rinocer”, din cauza protuberanței de pe cap ce poartă și două coarne.

În Africa occidentală s'a găsit o asemenea viperă, al cărui spate parcă a fost desemnat de cel mai dibaci desenator.



Reptila aceasta are un venin mortal, care o face foarte periculoasă. Din fericire, ciudătenia corpului ei, descurile frumoase ce le poartă pe spate, te face să o recunoști numai de cât și poți să te ferești de ea.

Șearpele casei

Se zice că fiecare casă are șarpele său, care șarpe are atât puține suflete sunt în casă. Șarpele casei se deosebește de cel-alt soi de șerpi, căci are solzii albi. Dacă cineva omoară șarpele casei, atunci atunci se prăpădește și el. Iată o poveste despre un asemenea șarpe.

A fost un om și o femeie care aveau un singur copil ca de vre-o 2 ani. Într-o zi, mama pusese copilului niște lapte dulce într-o strachină, îi dăde un codru de mămăligă ca să dumească în lapte și ea eși afară să-și facă celelalte treburi.

Pe când copilul mânca, vede că la strachină vine un șarpe și începe a-i sorbi laptele. Copilul îl lasă și cum eramie, n'a știut să spună părinților. Urmă astfel mai multe zile până ce într-o zi, ce-i veni copilului în gând, îi zise șarpe-lui astfel:

Mă-ă papă și micăți
Ce sugi numa! apta
Că dau cu inșura 'n cap
Și te pu! la mama.

Mama sa, care era în tindă, auzind pe copil vorbind, intrat la el în casă. Mare-i fu spaima când văzu șarpele lângă copil. Chemă repede pe bărbat și ucise șarpele. Trecură după aceea câteva zile, și copilul se îmbolnăvi atât de greu, încât în curând a și murit. Atunci se gândiră ei că-l făcuseră rău de au omorât șarpele, căci acela a fost șarpele casei. *)

Aurel Tincușcu.

*) Asemenea povestiri din poporul nostru a cunoscut-o și marele istoric francez „Michelet” și a publicat-o în „Legendes démocratiques du Nord. Paris 1854”.

DESCOPERIREA PNEUMATICULUI

Istoricul pneumaticului este strâns legat de-al bicicletei, prin faptul că prima sa aplicație a fost la acest vehicul.

De aci reiese că evoluția bicicletei depinde de cea a pneumaticului.

Prima bicicletă construită de către Michaux, era de lemn, cadrul lung, roțile la fel cu cele ordinare.

În acele timpuri bicicleta era vehiculul de sport al celor bogați.

Bogații aceștia nu erau de loc de învidiat, căci e lesne de înțeles ce urducături producea o plimbare pe un teren ce n'ar fi fost destul de neted.

Acum ideea tuturor era găsirea unei îmbrăcăminte elastice pentru roți.

La început s'au încercat cu diferite țesături vegetale, cari n'au adus decât o mică ameliorare.

Cum sdruncinăturile erau încă puternice, englezii numeau bicicletele, în batjocură: *bone shaker*, adică fărâmător de oase!

A trebuit să treacă multă vreme, până când s'a adoptat sistemul roților de cauciuc pline. La început aceste roți n'aveau măcar elasticitatea roților trăsurilor de astăzi. Conducerea bicicletei era îngreunată prin forma pătrată a cauciucului de la roți. În sfârșit, s'a adoptat forma rotundă a acestor cauciucuri, în felul celor de la trăsurile copiilor mici. S'a obținut prin aceste roți o elasticitate mai mare ca la început, totuși era și acum ca și mai înainte un chin, o plimbare cu bicicleta. S'au încercat să se facă diferite escavațiuni în aceste cauciucuri, totuși rezultatul obținut n'a fost satisfăcător.

Un medic veterinar anume John Boyd Dunlop (1888) îndușat de suferințele fiului său când eșea la plimbare cu bicicleta, imagină pentru prima dată pneumaticele.

Se înțelege, că la început pneumaticele lui Dunlop n'aveau nici pe departe aspectul celor de astăzi.

E curios faptul să deși aceste pneumatice ofereau maximum de elasticitate, au fost primite cu neîncredere la început.

Invenția pneumaticului însemna moartea cauciucurilor pline și de aci lupta fabricanților vechiului sistem contra fabricii formată mai târziu de Dunlop și un capitaliști. La început reparația unei înțepături, necesita un arsenal întreg de unelte. Cu timpul însă s'a înlăturat și acest inconvenient.

Rămăsese nepractic modul de fixare al anvelopei pneumaticelor, care la început trebuia lipită de șina roții.

Charles Camp-Welch este tehnicianul care inventă modul cel mai practic de fixare, anume *anvelopea cu marginea de sarmă*, mod care se practică și astăzi.

Până acum, bicicleta construită din lemn, avea un aspect grosolan și nici nu tădea o soliditate, ca cea cerută unui vehicul.

Englezii, practici, construiă prima bicicletă din fier jumătate rotundă sau unghiular. Celelalte îmbunătățiri ce s'au adus pneumaticelor, sunt neînsemnate față de importanța invenției.

Odată cu perfecționarea pneumaticelor, industria bicicletelor luă o mare des-

voltare, în mai toate țările occidentului.

Vom aminti în treacăt că prima bicicletă, ca și multe precedente, avea roata din față mai mare ca cea dinapoi, că aplicarea puterii se făcea asupra unor manivele fixate la roata din față și în consecință lanț nu exista.

Din datele de mai sus ne putem închipui *eleganța* primelor biciclete.

E ca și cum am pune o căruță pe lângă un muscal!

Also.

Eclipsa de soare dela 8 August 1914

Unul din fenomenele cele mai rare și cele mai frumoase ce se petrec în nemărginitul spațiului ceresc, este și o eclipsă de Soare. Să nu se creadă că vorbesc de eclipse parțiale, când astrul zilei e eclipsat numai pe jumătate sau pe trei sferturi; nu; vorbesc de o eclipsă totală, când Soarele dispare și cu el și ziua pentru câteva momente. Durata eclipsei totale, negura complectă, rar ține 2 minute 14 secunde, cum se va întâmpla în 1914 în Rusia în inima Crimeei.

Ar fi regretabil să se piardă o asemenea frumoasă eclipsă, neobservată, și când trece așa aproape!... Viitoarea eclipsă totală ce va trece prin Insula Șerpilor va fi tocmai în... 1936!...

Deci ar fi de dorit să se formeze un grup de Români, cari pe vara anulului 1914—August 8, stil vechiu, să meargă în Crimeia la orașul Simferopol cu 75.000 locuitori, care cade tocmai în zona unde eclipsa totală ține 1 minut 45 secunde.

Până atunci avem tot timpul ca să aranjăm o astfel de călătorie, care nu cere mari sacrificii materiale, dar care îți va da o priveliște încântătoare și cu o influență morală.

Nu mai pun la socoteală că clima Crimeei e ireproșabilă, acolo fiind o căldură ca pe coastele Italiei. Avem speranță deci și de cer senin.

Antares, T-Severin

Profit de faptul că un colaborator vorbește despre această eclipsă, pentru a da câteva amănunte. Propunerea d-sale am făcut-o și eu acum câte-va luni, de oarece cred că e excelentă. În ce privește cum va fi văzută din București, primul calcul ce l-am făcut mi-a dat următoarele date:

Inceputul eclipsei: 1 h 39 m 30 s

Mijlocul eclipsei: 2 h 55 m 25 s

Sfârșitul eclipsei: 4 h 00 m 35 s

Durata eclipsei 2 h 22 m, Mărimea eclipsei, diametrul soarelui fiind luat ca unitate 0.88.

Calculul este însă lung și obositor și ca să te apropii cât mai mult de ora exactă, trebuie să faci un al doilea, dacă nu și un al treilea. Sper să găsesc însă timpul să refac acest calcul. Am crezut însă că e interesant să dau aceste câteva amănunte, eclipsa aceasta fiind una dintre cele mai interesante pentru noi.

Victor Anestin.

SPIRITISMUL

X

În această ședință spiritul Carol M., prin medimul Ilie O. ne desemnează o plăcere de tutun.

Pentru desenarea ei, nu știu de a întrebuințat mai mult de zece secunde. Măna medimului a stat fixă. Urmele creionului se cunosc perfect pe verso foaiei. Curios de tot! Pe o parte ține medim creionul și pe cealaltă ese floarea!

Cerem apariția spiritului, întru cât acum avem medim. Promite apariția la ora 12 (două spre zece), fix, odată cu spiritul Nak-Thun-Sen!

La ora indicată, spiritele s'au ivit în mijlocul nostru, sub formă de două dungii foarte luminoase, care se micșorau pe pereții camerei.

Cerându-li-se, să apară sub o formă mai lămurită, mai conturată cum s'ar zice; prin lovituri telegrafice în masă, cer a li se pregăti după scaun, căci vor apare ca oameni.

În grabă le-am efectuat dorința.

Totul aranjat, ne-am reluat fie care locul. Câteva clipe de așteptare și trei lovituri se aud în peretele vecin. Ochii ni se ațintesc într-acolo. Aproape imediat, apar de după perdele două umbre înlănțuite. Erau luminoase, străvezi și se micșorau de colo, până colo prin cameră fără însă a se apropia de masa noastră, după cum promiseseră. După ce au fost văzute de toți din jur au dispărut la ora două sprezece și zece minute.

Prin ciocănituri telegrafice ni se cere să facem lumină și să aducem paharul, având să ne facă o comunicare.

Spiritul se vede, că mai mult de grija noastră a cerut să facem lumină. Am stat cam mulțisor în bezna camerei, sfotându-ne ochii a pătrunde întunericul, simțeam oare cum dureri.

Lampa așezată în apropierea mesei, următoarea comunicare are loc:

— „Sandule, astăzi e ziua ta. Nak-Thun-Sen te felicită din lumea fericitorilor! După obiceiul strămoșesc, e de datoria celor ce te cunosc, ați da un „Souvenir”. Suvenirul meu e: Veți deveni stălpul țării și soarta ei va atârna în bine într-o zi, de la un singur cuvânt al tău. Părinții tăi voi avea fericirea de a te vedea astfel, acesta e primul cadou!”

Al II-lea, e o veche promisiune, iar al III-lea, află că Nak-Thun-Sen și Carol M., sunt una și aceeași persoană!!

În urma acestei comunicări de sigur, că o să vă puneți numai decât întrebarea: Dacă Carol M. și Nak-Thun-Sen, sunt una și aceeași persoană, cum atunci au putut să apară, după cum ați văzut mai sus, două umbre, adică două spirite?

Aceasta se explică foarte ușor. I. Dacă ați cetit cu atențiune, ședințele anterioare, în care se vorbește despre aparițiunea spiritelor, de sigur, că n'ați uitat pasagiul: „Dacă aveți curaj și dacă ei persistă, după lovituri, va apare în primul moment ca o mică pată luminoasă, ce se va mări treptat, treptat, până va lua forma dorită de spirit. II. Dacă ați observat apoi, că acest spirit se presin-

tă la ședinți alternativ, azi Nak-Thun-Sen, iar mâine Carol M. convingerea noastră ca și a dv. a fost, că avem de a face cu două spirite cu totul deosebite unul de altul. Pe când primul poartă un nume indian și e necunoscut nouă, cel de-al doilea e unchiul d-lui V.

Pe aceste considerente spiritul s'a manifestat sub două forme, apoi ca să ne facă să înțelegem ceia ce nici de bănuț nu era, ne-a făcut comunicarea de mai sus.

Iată dar de unde vine râvna și zelul depus de Sp. Nak-Thun-Sen, spre a ne introduce în tainele spiritismului.

Ca să închei acest articol, ar fi să vă las nedumeriți în altă privință. Parcă vă văd cu întrebarea pe buze: De unde acest nume? Cum? Cine i l'a dat? Această m'a interesat și pe mine. Răspunsul a fost, că acolo ca și aci toată lumea primește un nume! Acest lucru m'a făcut curios să știu numele fraților, surorilor și a prietenilor.

Iată răspunsul: — „Nu ne e permis acest lucru, dar fiindcă voi sunteți spiritiști devotați, vă facem o favoare, notează-ți M:

Jeanette M. — Narcisse

Emilie M. — Emol

Sofie M. — Solol

Teodor M. — Tonol

Ecaterina M. — Violette

Alexe I. — Flambert

Agnèze M. — Itz-Lik

Carol M. — Nak-Thun-Sen

Olga B. — Agol

Mathilde I. — Iulmen

Măndricelu M. — Rohrlieh

Pentru moment îți ajunge, nici n'ai lucrat încă cu alții.

„La revedere”.

M. Gz. Doc.

De prin cărți

Cuvântul *biologic*, se crede că a fost prima oară întrebuințat de Treviranus. E de folos să precizăm înțelesul acestui cuvânt, care se întâlnește des în studiul științelor naturale.

Cuvântul *biologie* e compus din două cuvinte grecești: *bios*-viață și *logos*, știință, adică *știința vieții*.

Această știință îmbrățișează tot ceea ce se raportează la studiu: indivizilor organizați.

În această știință se cuprinde și antropologia.

Acesta e înțelesul mai larg al cuvântului „biologie”, întrebuințat de A. Comte.

Azi prin *biologie* se înțelege înfățișarea și coordonarea tuturilor marilor fapte și legi ale vieții.

(După: *La biologie par le Dteur Ch. Létourneau*).

O. A. Apostol, T-Severin.

România are 38 bastimente de război: 1 crucișetor, 4 monitoare, 1 brik, 1 aviso, 3 canoniere, 3 torpiloare, 8 vedete, 7 salupe, 1 vaporas și 6 salupe de poliție.

Șoareci albi cu ochii roșii

Un cititor a afirmat că în România sunt șoareci albi cu ochi roșii? Da, și eu afirm acest lucru, dar că acești șoareci sunt de origine din țara noastră, nu aș putea afirma cu siguranță.

Dacă cititorul în chestiune ar fi spus că a văzut șoareci albi, în alt oraș afară de Galați, nu aș mai fi răspuns, dar fiind tocmai vorba de Galați, voi să lămuresc puțin originea șoarecilor de care e vorba.

Am locuit mulți ani în Galați. E cam de mult de atunci — și cum îmi plăcea să țin tot felul de lighioni, am cumpărat de pe vaporul „Flora” o pereche de șoareci albi cu ochii roșii. I am pus într-o doniță, jumătate umplută cu rumegătură de ferestru.

Aci în timp de o lună au făcut de două ori câte 3—5 pui. Pe urmă le-am pierdut numărul pentru că se înmulțeau așa de iute, că nu era de crezut. Am comandat o ladă de un metru patrat căptușită înăuntru cu tablă; înălțimea era numai de 40 cm., ca să pot mai lesne curăța lada.

Fără exagerație, în timp de 4 luni, numărul lor trecuse de 300. Capacul lăzii era de pânză de sârmă pentru aer și lumină; lumina nu le convenea. De obicei eu le dedeam de mâncare, pentru că-mi plăcea să văd colosalul furnicar de diferite dimensiuni cae peste grămadă.

Dar nu găseam nici un mort. Din cauza mirosului urinei lor nu puteam să-l mai țin în odaia vizitiului, deci în pod cu lada. Trecuseră de sigur peste numărul de 4—500, am început să mă pun pe gânduri, ce să mă fac cu atâtea animale? Am dăruit mulți pe la prietenii, dar tot sporeau mereu.

Într-o zi eram indispus și am trimis ordonanța să-i hrănească. A doua zi m'am dus iar eu, dar ce să văd? Un dezastru!

Am numărat jos lângă ladă 63 cadavre pe jumătate mâncate și lăsate. Ce se întâmplase? Ordonanța dându-le de mâncare, a uitat capacul deschis; lângă ladă s'a așezat pisica mea; care cum eșea bărșt, era înhățat. La vederea mea pisica a fugit. Dar prin pod vedeam fugind șoarecii în toate direcțiunile. În ladă nu mai erau de cât cei de curând născuți, golășei, ceilalți evadaseră. În aceeași seară, seadeam cu nevasta mea la masă și când de odată pe fața mesei se sue un evadat. L'am prins, imediat, altul trece peste pragul ușei și așa mereu cu alții.

Erați blânzi, nu se fereau, chiar văzându-mă făcându-le vânatoare.

Deci bănuiesc că cititorul în chestiune, pe acel timp ședea cu locuința, dacă nu imediat pe strada „Rădina-Veche”, dar cel puțin în apropierea acestei străzi. Am stat în casele bătrânului Miteșcu. Însă după expirarea contractului, nu aș mai fi stat în acea casă, chiar dacă d sa mi-ar fi plătit chiria. M'am mutat, și trebuie să mărturisesc sincer, că am suferit groasnic după urma evadaților. Nu mi-am închipuit că aceste mici lighioane mă vor aduce până la disperare. Găseam puși noi născuți prin șifonere și sertare; hainele, saltelele, ghetetele erau roase. Pisica

își făcea datoria, dar degeaba, că în urmă nu mai ieșeau decât noaptea.

Șapte odăi, două pivnițe, grajdul, șopronul, podul și toate celelalte depen dințe erau pline, pline.

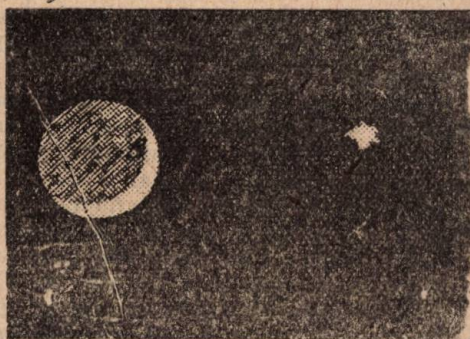
După mine s'a mutat imediat un rus. cu soția și copiii lui, dar după ce că era bolnav, mai era și superstițios, așa că după 15 zile de ședere a făcut un enorm tapaj proprietarului spuindu-i că în acea casă umblă stafiele în formă de șoareci albi.

Iată dar probabila origină a șoarecilor albi cu ochii roșii din Galați.

Locot.-Com. E. Hacic

Un fenomen ceresc

Observațiile ce se pot face cu ochii liberi sunt multe și s'a vorbit despre rarte din ele în această revistă. Apropriearea aparentă a Lunii de stele, sau de planete, e foarte interesantă și ușor de observat.



La 10 Februarie st. n. anul acesta a avut loc unul din aceste splendide fenomene ceresti. Era o apropiere a Lunii cu strălucitoarea planetă Venus. Am observat acest fenomen astronomic la ora 6 și un sfert. Vederea era splendidă. Desenele alăturate nu poate să redea frumusețea într'adevăr atrăgătoare a acestui fenomen. De sigur că și mulți din cititorii noștri l-au observat.

Tobias Maidanik

Protocolul animalelor

Seara, la anumite ore, animalele sălbatice din ținuturile ecuatoriale, vin să se adape la fântână. Ele păstrează însă o regulă, au un protocol, care e strict observat.

Elefantul este cel dintâi care are dreptul să se adape, pe când toate celelalte animale așteaptă cu respect prin tufșuri.

Elefantul pleacă și iată rinocerul. Rinocerul are un caracter ticălos; două rinoceri nu poate să bea apă în liniște, unul lângă altul; totdeauna se ia la harță, se bat, le curg sângele, înroșind apa lacului. Dar isprăvesc și ei și vine rândul girafelor, apoi al zebrilor și în sfârșit al tuturor animalelor care populează codrul.

Experiențe dist active

Sunt multe experiențe frumoase pe care le poate face oricine. Aveți vre-o serbare în familie și doriți să aveți și focuri bengale?

În loc să le cumpărați, mai bine vi le faceți singuri după următoarele rețete:

Alb.—Salpetru 80 gr. pucioasă 40 gr. sulfur, antimoniu 25 gr.

Galben.—Clorat de potasă 12 gr. oxidat de sodă 8 gr.

Roșu.—Clorat de potasă 12 gr., nitrat de stronțiană 4 gr., gomelac 1 gr.

Verde.—Clorat de potasă 16 gr., nitrat de baretă 27 gr., pucioasă 8 gr.

Albastru.—Clorat de potasă 16 gr., pucioasă 7 gr., sulfat de barită 13 gr., cenușe albastră 4 gr.

Violet.—Clorat de potasă 30 gr., nitrat de stronțiu 9 gr., sulf 15 gr., cenușe albastră 8 gr.

Materiile de mai sus trebuiesc pulverizate aparte, apoi amestecate. În urmă le puteți da foc.

Dacă veți pulveriza materiile la un loc se pot întâmpla explozii.

Luați puțină floare de pucioasă și tot atâtea clorat de potasă (cam un vârf de briceag) și amestecați. Puneți continuu în foiță subțire și faceți un cocoloș.

Puneți cocoloșul pe o piatră și loviți-l cu un ciocan. Se va produce o pocnitură. Cu 10 bani clorat de potasă și cu 10 bani floare de pucioasă puteți face o sumedenie de pocnitori.

Să nu puneți mari cantități, căci se produce explozie.

RUBRICA TIMBRELOR

China republicană. Spre a comemora revoluțiunea din v. r. trecută, guvernul republican a emis două serii de mărci a câte 12 valori fiecare (1 c. — 3 s.) Pe una din ele figurează Dr. Sun-Yat-Sen, iar pe cealaltă Yau-Chih-Kay.

Antagonismul între cei doi conducători e atât de mare încât nu se pot suferi împreună: *au trebuit două serii!*

Statele Unite. — Cu ocazia deschiderii canalului de Panama și a expoziției din San-Francisco (1915), s'a emis o serie cuprinzând 4 valori:

1 c. verde	tiraj:	80.000.000
2 c. c. ruim		150.000.000
5 c. albastru		8.000.000
10 c. galben.		5.000.000

Samos. — Aci guvernul provizoriu a emis o nouă serie cuprinzând 5 valori și anume:

- 1 l. gri
- 3 l. verde-galben.
- 10 l. rose.
- 25 l. albastru.
- 50 l. brun-roșu.

Pe coasta României există faruri la Sulina, Sf. Gheorghe, Constanța, Tuzla și Mangalia. Mai e apoi și farul din insula Șerpilor.

Noutăți științifice

Inversiunea organelor toraco-aleodominale. — Două medici din Paris, au studiat un caz foarte curios, acela al unei femei, azi în vârstă de 40 de ani, care are inima în dreapta și stomacul într-o poziție inversă celei obișnuite. Femeia suferă de o apendicită în partea dreaptă.

Parazitul muștei. — Un învățat, Edgar Hesse a reușit să cultive pe o scară întinsă un parazit al muștei numit *Empusa muscae*. Ast-fel, muștele dintr-o localitate anumită, grație înmulțirii aceluși parazit pot fi distruse în mare număr. Ar fi un mare triumf al higienei, dacă 'acel parazit, ajutat de om, pretutindeni, s'ar înmulți enorm.

Victimele automobilelor. — Într-o singură lună numai, la Paris, s'au înregistrat 170 accidente de automobi, 59 provocate de taximetre, 13 de autobuze, 20 de tramvaie, 78 de automobilele particularilor. De pe urma accidentelor de tramvaie s'au înregistrat însă accidente urmate de moarte. O revistă americană ceartă pe Parizienii că se plânge în contra... progresului...

Selecionarea crapilor. — Mai mulți proprietari de bălți din Boemia, Galizia și Germania, se ocupă în prezent cu ameliorarea rasei crapilor, selecționând, alegând cele mai frumoase specimene. Ei au ajuns, se spune, la rezultate excelente.

Planeta mică Mireille. — Sunt aproape 750 planete mici descoperite până în prezent. Câte-va sute dintre ele nu au încă nume, ci sunt însemnate cu litere, așteptând să fie botezate. Flammarion a rugat pe Max Wolf, autorul a numeroase descoperiri de planete mici (numai pe cale fotografică), să boteze pe una din ele „Mireille”, după titlul frumoasei poeme a lui Frederic Mistral. Botezul s'a și făcut. Mireille poartă numărul 594, a fost descoperită în 1906, se învârtă în jurul soarelui în 1555 zile, la vreo 388 milioane klm. departe de el, aflându-se uneori numai la vreo 240 milioane klm. de pământ. Diametrul? Câți va zeci de kilometri.

Combaterea malariei. — În Texas (America), d-rul Campbell, pentru a combată frigurile palustre, a construit o piramidă de lemn, de 12 metri înălțime, pusă pe patru stâlpi, cu nenumărate ferestre. Înăuntru a pus un număr de prăjinii orizontale. Ce-are afacă aceasta cu malariala? Să vedeți. Interiorul piramidei servește de azil în prezent la vreo 100.000 de lilieci.

Aceștia sunt cei mai mari dușmani ai tănțarilor, cari odată cu întepăturile lor lasă oamenilor și germenul malariei. Tănțarii fiind distruși pe o scară întinsă, malariala tinde să dispară.

E foarte simplu și practic. De ce nu s'ar încerca și la noi, în Dobrogea mai ales?

Falsificarea excrementelor de câine. — E fenomenal nu e așa? Și cu toate acestea s'au găsit falsificatori și ai acestui produs animal, care servește mult tă-

băcarilor și mai ales industriei mănuiilor în Grenoble.

Falsificatorii din resturi și putreziciuni de pești, fabrică excrementele de câine.

Munca femeilor în Japonia. — Femeile joacă un rol însemnat în industria japoneză și mai cu seamă în fabricarea mătasei.

Sunt 330.020 lucrătoare și numai 43.264 lucrători, femeile au însă un salariu aproape pe jumătate față de acela al bărbaților.

Expoziția falsificării alimentelor. — Orașele Bruxelles, Gand, Liège și Anvers din Belgia, vor deschide o expoziție în Gand, în 1913, unde se va arăta publicului în amănunte, cum se falsifică alimentele. Se vor arăta produsele naturale și cele falsificate, se vor face experiențe publice de laborator, se vor face proiecțiuni cinematografice și se va ține un congres internațional în care se vor hotărâ mijloacele de luptă în contra falsificatorilor.

Antene gigantice pentru telegrafia fără fir. — Un inginer francez, d. Bouthillon, a propus administrației telegrafelor din Franța, instalarea unor antene gigantice pentru telegrafia fără fir. Aceste antene vor fi așezate pe masivul muntos Grande Chartreuse din departamentul Isère. Suportul antenei va fi format de piscurile a 5 lanțuri de munți, având ast-fel 25 klm. lungime și 250 km. de fire.

Mortalitatea masculină și feminină. — În primii ani ai vârstei, mor mai mulți indivizii de sex masculin, de cât sex feminin.

În timpul sarcinei mamei mor însă tot atâtea fete, ca și băieți.

Jubileul unui învățat. — Numeroși învățați ca Abel, D. Agostino, Askenasy, Tammann, etc., au publicat un volum, la care au colaborat toți, în cinstea maestrului lor, profesorul W. Nernst, care serbează al 25-lea an de când și-a luat doctoratul.

Toate studiile acelea se ocupă cu probleme fizico-chimice, cari au format obiectul cercetărilor lui Nernst. Toți acei învățați au fost elevii lui, ei însăși ilustrii astăzi.

Matematică — În ședința Academiei de științe din Paris, de la 3 Februarie, între alte comunicări, au fost prezentate și aceea a d-lui G. Țițeica, despre „rețetelă derivate” și aceea a d-lui D. Pompeiu despre „aplicarea calculului funcțional teoriei funcțiilor”.

Inteligența viespei. — D. C. W. Beebe a scris o carte despre păsările din Mexic, dar tot în acea scriere vorbește și despre inteligența unei viespe. A văzut cu ochii săi cum o viespe s'a repezit la un păiajen și l'a omorât. Voi să-l ducă în cuib, dar cuibul era departe, peste o apă. Ce-a făcut viespea, care nu putea să ducă ușor păiajenul cel mare? L-a târât până la apă și ținându-l cu picioarele, dădea din aripă foarte repede, îndreptându-se spre celalt țarm. Și a reușit.

Vârsta metalelor. — Profesorul Elliot Smith a ținut o conferință la Manchester, în care a spus că cercetările ce a făcut, îl îndreptățește să creadă, că Egiptul a fost locul unde a avut loc tranziția dintre vârsta de piatră și a bronzului.

Sănătatea și moravurile frumoase. — Profesorul Karl Pearson a ținut o conferință în Londra, în care a spus că se constată din statistică, că o națiune progresaază numai după numărul mare al oamenilor sănătoși și cu moravuri frumoase. D. Pearson a propus ca oamenilor sănătoși și cum se cade să li se dea premii de încurajare.

Turburarea atmosferică din 1912. — Biroul meteorologic al Statelor-Unite a început să facă o anchetă cu privire la turburările atmosferice din vara anului 1912. Biroul a trimis circulari astronomilor și meteorologilor, cari să le trimită amănunte. Din Iunie și până aproape de sfârșitul anului 1912 atmosfera a fost încărcată cu particule de materie ce au dat naștere la diferite fenomene curioase și a provocat în urmă mari precipitații atmosferice.

Miriawatt — Termenul „cai-putere” pentru a măsura puterea produsă fie de electricitate, abur, vânt, sau apă nu mai e întrebuințat de ingineri. D-nii Stott și O'Neill au prezentat institutului american al inginerilor electrici un memoriu, prin care propun termenul de *miriawatt*, de la miria (o mie) și Watt. Un „cai putere” e egal cu 10 kilowatt, sau 10.000 watt. Institutul a recomandat acest termen comisiunii electrotehnice din Zürich, care probabil, îl va adopta.

Moartea unui astronom. — Julius Franz, născut în 1847 a murit zilele trecute. S'a ocupat în special cu determinarea pozițiilor lunare și între altele, a scris un interesant studiu asupra Lunii.

Teorii cosmice. — R. T. A. Innes, directorul observatorului Uniunii africane de sud publică o notă în *Astronomische Nachrichten*, în care arată cu drept cuvânt, că e greșită părerea astronomului See, că stelele ce se află în calea laptelui, se găsesc la milioane de ani de lumină departe. Aceasta ar implica faptul, că o stea de mărimea 9 din braul galactic, ar fi de milioane de ori mai mare de cât soarele nostru, ceea ce e imposibil.

Învățații nostri. — *Revue générale des Sciences*, în No. 3 din acest an consacră o notiță cu privire la viața și activitatea științifică a lui Haret. Tot în același număr, rezumă un studiu al d-lui Macovei, cu privire la cutremurul de pământ din marea Marmara, studiu publicat în No. 1 al *Buletinului secțiunii științifice a Academiei Române*.

Boalele de rinichi. — În No. 7 din *Revue Scientifique* a apărut un studiu foarte interesant asupra boalelor de rinichi și în special, asupra boalei lui Bright (albuminuria).

Dry-farming. — A făcut mare senzație în ultimul timp un mod anume de cultură agricolă. D. Pierre Larue, inginer agronom, publică un studiu foarte interesant în *Revue Scientifique*, în care arată că, procedeul nu e nou și că a fost practicat și în antichitate și că trebuie să cauți mai întâi și să vezi, dacă clima

și solul permite să întrebuințezi sistemul numit dry-farming. Printre alte condițiuni sunt și acelea, ca ploile de primăvară și de vară să fie prea puțin frecvente, evaporatiunea să se facă repede, dar vânturile să fie puțin violente. Solul să fie, cel puțin până la 2 m. 50 argilosilicios. Relese că la noi, cele mai multe condițiuni sunt îndeplinite.

Productivitatea ouălor unei găini și hereditatea. — D. R. Pearl publică într-o revistă engleză de zoologie experimentală, rezultatele cercetărilor sale îndelungate, cu privire la productivitatea ouălor unei găini și hereditatea.

Iată câteva rezultate: Fetele (!) pot să moștească de la tatăl lor o mare fecunditate, independent de aceea a mamei. Un cocoș poate să dea naștere la fete care să aibă o mare fecunditate, cu ajutorul unor găini ale căror fecundități sunt diferite. Fetele unei găini pot fi bine sau rele clocitoare, după cocoșul, tatăl lor.

Orizanina. — În țările de orez, grâu, orz, ovăz, soia, etc., se găsește o substanță, căreia i s'a dat numele de orizanina și care e un corp azotat, de natură alcaloidică. Această substanță pare înzestrată cu proprietăți beneficoase și acum e întrebuințată pentru nutrirea animalelor.

Exploziuni de dinamită și fulmicoton. Se semnalază în multe țări, curioase explozii de explozive nitrata. Astfel, în Natal au explodat 2000 gr. de nitroglicerina, în Colonia Capa 75 kgr. Cauzele acestor explozii nu sunt cunoscute, așa că nu se știe încă ce măsuri trebuie luate. Francezii sunt îngrijați mult din cauza explozivelor ce se găsesc pe vasele lor de război.

Congresul internațional de zoologie. — Între 12 la 16 Martie anul acesta se va ține la Monaco, al 9-lea congres internațional de zoologie, sub președinția prințului Albert, suveranul miciei țări. După congres, membrii vor face o excursiune oceanografică pe yachtul principelui.

Lupta împotriva alcoolismului

Într'unul din numerele acestei reviste s'a publicat, sub titlu de curiozitate, traducerea unui articol, scris de un medic din străinătate, în care se făcea apologia beției. Erau atâtea inexactități în acel articol, afirmațiuni copilărești, neadevăruri sfruntate, în cât se vedea că era scris pentru apărarea intereselor negustorilor de alcool.

Să aperi beția! Dar e pur și simplu caraghios! Când după urma alcoolismului, atât în țara noastră, cât și în lumea întreagă, atâtea suflete se duc în lumea dreptilor, ani cu an; când Demonul Alcoolului împinge pe atâtea inși la crime sinucideri, etc., când Alcoolul, cu tristul lui cortegiu: Nebunia, Sărăcia și Boala pustiește toate țările pământului, e pur și simplu și caraghios și trist, că pot găsi medici, care împotriva adevărului, să facă apologia beției.

Dimpotrivă, beția trebuie combătută din toate puterile. O vreme s'a crezut că

prin cumpătare s'ar face ceva. Dar s'a văzut că ușor se trece dela cumpătare la necumpătare, iar dacă unii oameni se pot păstra cumpătați, sunt o pildă rea pentru mulțimea cea mare, care crede că s'ar putea și ea păstra tot așa, și începe cu păhărelul și sfârșește prin a se îmbăta zdravăn. De aceea, în toate țările, adevărata luptă împotriva alcoolismului se dă pe temeiul *desăvârșitei abțineri dela orice băutură alcoolică*, așa cum luptă și „*Ordinul Bunilor Templieri*” (I. O. G. T., adică *International Order of Good Templars*), marea societate mondială antialcoolică, petemeiul desăvârșitei abțineri dela băuturile alcoolice, răspândită peste tot pământul, și numărând aproape un milion de membrii, adulți și tineri în secțiile (Lojile Tinerime); — societate întemeiată în 1852 în America de Nord.

Introdus în țara noastră acum 7 ani de zile „*Ordinul*” s'a răspândit destul de repede numărând în prezent 11 secții (Loji) de oameni în vârstă și 6 ale Tinerime. Membrii își iau obligația de a nu bea nici o băutură alcoolică și de a nu cumpăra, vinde, sau da altuia asemenea băuturi. Lămuriri mai multe, precum și foi de propagandă și broșuri, trimite gratuit doritorilor, d. Traian G. Stoenescu, avocat, str. Bucur, 10, București.

Spiritistii prinși cu mâna în sac

Vă voi descrie în rezumat o boscărie de a spiritiștilor prin care voiau să dovedească că au puterea de a chema duhuri. — Dacă punem pe o masă un vas cu parafină lichidă și altul cu apă rece și de vom băga mâna apoi în această soluție, — pețița de parafină care se pune pe mână, se învârtosează și mâna este înconjurață ca de o mânășă de un strat gros de parafină albă. Putem să scoatem această mânășă de pe mână, însă este cu neputință să nu o stricăm puțin, altfel nu iese mânășă.

Iată cum este odaia unde se făcu încercarea: O odaie mare, vagă, în care era un paravan și o masă pe care sta vasul cu parafină, cântărită cu foarte mare îngrijire, vasul cu apă rece și o lampă ce împrăstie o lumină slabă. Pentru auditori se aduseră scaune puțin înaintea de începerea spectacolului.

Într'un colț se afla un armonium. — Odaia, masa și paravanul fură cercetate cu deamănuntul spre a nu se găsi ascuns nici un instrument.

Auditori se așezară pe scaune, iar mediul luă loc în capul mesei. Înainte de începerea operației, mediul fu desbrăcat de haină și percheziționat peste tot ca nu cumva să aibă ceva asupra lui. — Mediul arătă și buzunarele spre a dovedi că sunt goale. Două dintre auditori îi legară mâinile la spate, alții două îi pecetui capetaleșoare. Pentru mai mare siguranță legară mâinile, pe la încheieturi una de alta cu sârmă de aramă subțire. Apoi puseră un sac de tut peste capul și partea din sus de mijloc al mediului, și-l legară în jurul șelelor cu o înșingătoare ale cărei capete fură legate și sigilate; —

pe lângă aceasta îl legară și cu atâtea tare spre mai mare siguranță.

Mediul fu așezat în fața mesei și percheziționat încă odată de către auditori spre siguranță. Nu se găsi nimic. Toți cei de pe scaune se apucară de mâini și făcură așa zisul lanț magnetic, însă fără de a se rupe acest lanț până după sfârșitul încercării, căci altfel se zice că spiritele chemate de mediul îi vor putea cauza nenorociri. Odaia era luminată numai de lampa din dosul mesei, așa că era aproape obscură, cum le plac spiritelor. Un muzicant cânta din harmonium o melodie solemnă. Atunci mediul începu a gema, ca și cum ar fi fost chinuit de o ființă nevăzută, apoi scoase un țipăt sălbatic și tăcu. După câte-va minute mai țipă odată atât de puternic în cât căzu jos. Se aduse o luminare, și se puse în locul lămpii — apoi îndepărtară paravanul. Mediul stătea jos leșinat; iar în vasul cu apă rece, înota o formă scorburoasă de parafină, ce se părea că era de pe o mână foarte mare.

Treptat, treptat se desmetici mediul. Tulul, pecetiele, sforile și sârma, erau neatinsse. Orî cine se poate încredința, că forma desre care v'am vorbit se făcuse din parafină, cântărind restul din vas.

Într'adevăr lipsea dintr'însa tocmai cât cântărea forma cea scorburoasă de parafină cum făcuse mediul cu mâinile legate, învelit în tut, care s'ar fi rupt de încerca cu mâinile. Cum făcuse de formase un înveliș de mână care semăna mai mult a mână de demon înarmat cu ghiare, de cât o mână de om.

Iată și explicarea încercării:

Se dădu la un meșter de făcu o mână de demon (drac) cu unghii, cu vârf, cu negi, se făcu un tipar în clei elastic, în formă se turnă un amestec de *colofonium* și de *ulei de ricină*, — așa că după ce se învârtose se făcu ca o mânășă la fel cu cea de demon; se lipi o țevușoară de trestie la locul unde începe brațul, așa că prin ajutorul acesta se putea lesne umfla mână după voce.

Mânășă când era umflată era foarte mică și putea fi ascunsă cu ușurință în botine sub gumă. Cui i-a trecut prin minte astfel de boscărie!

Numitul lanț magnetic se făcu pentru a nu se vedea, cum mediul scoate cu dinții din cisme mânășă.

Lucru de căpetenie era să aibă mediul destulă experiență și gimnastică pentru a putea scoate cu dinții din cisme mânășă. Gemetele aveau de scop de a crește efectul, — iar strigătul cel dintâi arăta că s'a reușit cu scoaterea mânășei și cu umflatul ei; al doilea strigăt înștiința că toată lucrarea s'a sfârșit.

Mânășă o aruncă mediul în colț, gândind cu dreptate că nimeni nu era să caute mânășă în timp ce se arătasră duhuri.

Această experiență obișnuită la spiritiști și pe care pun ei mare bază pentru a dovedi că în adevăr pot chema duhuri, a fost făcută de un necredincios, bun gimnastic pentru a dovedi că spiritiștii sunt orî șarlatani, orî nebuni sau naivi — sau mai bine că între dânșii se află din câte trele aceste tagme.

Față de asemenea spiritiști, mă voi sili

a rupe masca șarlatanilor și a dovedi lipsa de orice temelie științific a acestor superstiții rușinoase și primejdioase.

Într'un număr viitor vă voi vorbi despre moartea părută a unor fanatici indieni, pe care puneau mare bază pe spiritism.

După Die Neue Welt.

Nae P. Ștefănescu, Galați.

CALENDARUL MARITIM

De cinci ani, un ofițer din serviciul maritim român, d. Amedeu Hainrich, publică un „calendar maritim”, care se presintă foarte mult mai bine de cât multe publicații similare străine. Volumul apărut pentru 1913 în cele 300 de pagini ale sale, cuprinde o materie cât se poate de bogată și interesantă, nu numai pentru marinari, dar și pentru oricare Român cu oarecare cultură. Astronomia își are rezemată un frumos loc, și între altele găsim și două studii astronomice ale conducătorului revistei noastre, d. V. Anestin.

Fără să vorbim de partea ce privește numai pe marinari, găsim diferite articole ca: istoria cea mai veche a farurilor și farurile de pe coasta României, uraganale, intoxicațiuni și antidote etc.

Pentru marinari și pentru cei care se interesează de marină, calendarul acesta este indispensabil.

Pe toți îi va interesa un studiu geologic, geografic și biochimic al Mării Negre, datorită d-lui T. Porucic, licențiat în științe.

O tragedie la polul sud

Exploratorul Scott, al doilea care a ajuns la polul sud, numai cu câteva luni în urma lui Roald Amundsen, a pierit împreună cu mai mulți tovarăși, pe când se reîntorcea din expediția ce întreprinsese. La câțiva zeci de kilometri, mai spre nord, se găsea tot ce le trebuia ca să scape de la o moarte sigură, dar o furtună îngrozitoare i-a împiedicat să mai continue drumul și au pierit cu toții. Membrii expediției erau împărțiți în trei grupuri și numai grupul condus de Scott a ajuns la polul sud.

Nu le-a fost dat însă să se bucure mult de victoria lor, soarta neîndurată le-a luat viața, după ce s-au luptat ca niște eroi în contra elementelor.

Căi pe care îi luaseră muriseră, cu toții și astfel se îngreuiase reîntoarcerea. Cel dintâi care a murit a fost marinarul Evans, sub-ofițer de marină. El a închis ochii la 17 Februarie 1912 st. n. lângă ghiștarul Beardmore. Nenorocitul murise de frig și de foame, dar moartea îi fusese grăbită în urma unei căzături pe ghișă, când își fracturase craniul.

A doua victimă a fost locotenentul de

cavalerie Oates, căruia îi degerase mâinile și picioarele. Săptămâni întregi suferise. Când se culca, se ruga să nu se mai deștepte.

La 17 Martie, pe o furtună îngrozitoare, el spune însoțitorilor săi:

— Mă duc afară, poate că voiu întârzia.

S'a dus și nu s'a mai întors.

Scott în timpul acesta ținea un registru de impresii și judeca cu sânge rece toate acele nenorociri, așteptând și

pomenit ce era un adevărat uragan, zăpada care era prea moale și care îngreuna mersul. Astfel, nevoiți să meargă încet, isprăviră proviziile. Trei zeci de nopți de-a rândul, temperatura a fost de 47 de grade și cu un vânt îngrozitor.

Timp de 4 zile nu au putut nici să deschiză cortul în care se adăpostise, căci uraganul ar fi distrus totul.

„Am întâlnit greutăți, dar știam că le vom întâlni. Imprejurările ne-au fost dușmănoase, dar nu avem motiv să ne



Vasul Terra-Nova

el moartea. Mai rămăseseră, afară de Scott: doctorul Wilson și locotenentul Bowers din marină. Ei au mai înaintat câțiva kilometri, până au ajuns la vreo 17 kilometri departe de un depozit cu merinde.

Nu au putut însă să mai înainteze și Scott, care vedea cu ochii cum vine moartea, a scris un „mesaj către public”, în care explică cauzele dezastrului, care nu se datoresc unui defect de organizare al expediției, ci împrejurările nenorocite. Cauzele, după cum am spus mai sus, au fost: pierderea poneylor, viscolul cel ne-

plângem. Ne lăsăm în voia Providenței, hotărâți să facem până la sfârșit ceea ce vom putea.

Dacă am voit să ne sacrificăm viața în această întreprindere, aceasta am făcut-o pentru cinstea țării noastre. Fac apel la compatrioții noștri, ca să aibă grije de cei care depind de noi”.

Au găsit aceste însemnări lângă corpurile lor neînsuflețite. Revistele și ziarele engleze deplâng moartea acestor eroi, dar se consolează spunând că, Scott, ca și tovarășii săi, au murit ca niște adevărați „gentlemen”.

De multă vreme nu s'a înregistrat însă o tragedie polară ca aceasta și în asemenea împrejurări. Soarta lui Scott și a tovarășilor săi nu numai că nu sperie însă pe curajosii pionieri ai științei,

dar îi imboldește ca să lupte și mai mult, pentru a răpi naturei cât mai multe din secretele sale.

Red

Navigația fluvială română are 1 yacht 10 vapoare de pasageri și 12 remorchere.

Sub Dunăre se află 7 cabluri telegrafice, dintre care unul cablu pentru telefon.



MEMBRII EXPEDIȚIEI LUI SCOTT. — (Vezi pag. 232).

O maimuță drăguță

II

La umbra nucilor ca de regulă, lume multă și o orchestră distra pe vizitatorii acestui plăcut loc.

Bubi eșea regulat în grădină, vizita pe rând fiecare masă ocupată de public. Unde vedea la masă dulceturi acolo se așeza mai întâi, de și fripturile și mâncările grase nu le refuza. Se suia pe scaunul anume pus lângă masă în onoarea sa. Creșterea nu-i lipsea lui Bubi, căci la bord nu i se tolera să se suie pe masă, sau să facă alte obrăznicii. Pe lângă clienții grădinei erau vre-o câțiva, foarte puțini la număr, care nu-l puteau suferi, totuși antreprenorul restaurantului renunța cu plăcere la cei 4-5 clienți, preferind pe Bubi. Așezat pe lângă prietenii lui, Bubi arăta cu mâna anume ce să-i dea din farfuriile ca să mănânce și el. Dacă îi dădeau vizitatorii peste mână, el ducea repede mâna la gură, parcă era un copil. De aci pleca la altă masă și astfel nu supăra pe nimeni. Vizita toate mesele, mânca de necrezut de mult. Din înamicii lui Bubi făcea parte și un tânăr telegrafist care nu-l putea suferi. Bubi îi cunoștea perfect pe toți, dar tot nu voia să renunțe la ei, — se apropia de scaun cu mare grijă, dar cu toate astea de multe ori încasa multe lovituri de nua, de frișce, de bețe și umbrăle. Se urca atunci repede ca fulgerul în nuc, dar după scurt timp se scobora ducându-se la o altă masă. Cei mai mulți din vizitatorii grădinei țineau mult ca Bubi să le facă onoare de a lua masa împreună.

În special, copii din tot orașul plictiseau pe părinți ca să-i ducă la „nuc”, la Bubi, așa că fiind Bubi invitat la o masă cu copii unei familii, alți copii de la o altă masă plângeau cu hohote, că Bubi nu vine și la ei. Dar un lucru nu prea îmi venea la socoteală, eram foarte îngrijat de sănătatea lui; nu pentru că mânca ca un porc, aci dulceață, apoi friptură, cafea neagră, cremă, măsline, etc., dar grija mea era că l-au învățat să bea cu patimă bere, vin, cogniac cu zahăr, liqueruri, etc. Fiind beat, era cât se poate de drăguț, sărea pe umerii bărbatilor, le lua pălăria și o pune pe cap și pălăria trecea de urechile și nasul său, desfăcea cravatele de la gulere, scotea gulerele, le arunca pe jos, începea să caute celor desbrăcați purici pe cap și în fine multe, multe de acest fel.

Zgomotul și râsetele nu mai conteneau. Doamnelor le scotea într-o clipă jartierele și fugea cu ele, dacă nu era de tot beat ca să nu mai poată fugi. Fiind beat, se pune la jos pe spate, lega două din picioarele lui cu jartiera, se deslega, iar se lega până adormea jos, dar nimeni nu-l lăsa să doarmă.

Văzând asta, el se țara cum putea, căzând în dreapta și stânga până la vapor. Ordonanța mea se ducea în calea lui spre a-l aduce în brațe pe bord, căci altfel cădea de pe schelă în Dunăre.

Aci, în grădina, într-una din zile a venit tânărul telegrafist ca să-și ia obișnuitul său lapte. Cum dimineața nu prea era

lume multă în grădină, Bubi al meu de și cunoștea pe clientul său, neavând altul la care să se invite la dejun, s'a apropiat cu cea mai mare precauțiune de scaunul care era gol. Telegrafistul însă l-a și ars cu o frișcă; Bubi într-o clipă fu în vârful nucului, scărpănându-și urechia.

În grădină se găsea în apropiere de acest restaurant o bae de izvor; aci veneam și luam dimineața o baie, așa că am putut fi, neobservat, martor ocular la cele ce s'au petrecut cu amicul meu Bubi.

Dar Bubi se dete jos și nu în fața telegrafistului, ci prin dos, la spatele scaunului pe care ședea tânărul. Cum Bubi nu era încălțat cu ghetă sau cisme, nu a fost simțit de loc de telegrafist. Cu cea mai mare precauțiune, Bubi se sui în vârful picioarelor și se uită peste umărul tânărului, care tocmai rupea cornul ca să-l moaie în lapte. Bubi făcu un salt mortal, așa cum știa el să-l facă, când era treaz, sări pe masă, uitând educația dată pe bord, trase cu putere de fața de masă și paharul cu lapte și cornul căzură în poalele tânărului.

Scandalul era gata, dar până bietul telegrafist să-și dea seama de ceea ce s'a întâmplat, Bubi era în vârful nucului, ascuns în frunze uitându-se satisfăcut la victima sa, care era ca o curcă plouată... cu lapte însă.

Tânărul se prezintă antreprenorului, vociferând și prătinând să fie despăgubit de hainele lui frumoase.

Subsemnatul privind la acest film de la început până la sfârșit, după ce am terminat baia m'am dus pe bord, trimițând imediat după scandalagiul Bubi. Am dat apoi ordin să fie pus în lanț, ceea ce s'a și făcut. În lanț Bubi se simțea jenat cu totul. După trei zile mi se raportează la bord, de către timonierul de serviciu, că d. Grigore, antreprenorul restaurantului din grădină, dorește să-mi vorbească. L-am primit și dorința lui nu era alta decât să dau drumul lui Bubi, căci de trei zile de când lipsea de la „nuc”, Grigore pierduse o sumă însemnată de bani, căci clienții venind și aflând că scandalagiul este pus în lanț, pleacă fără să consume ceva.

Am spus antreprenorului, că ceea ce s'a întâmplat cu costumul telegrafistului, se poate mâine întâmpla cu un altul.

Antreprenorul însă spuse: „Sunt mulțumit să mai plătesc și un alt costum, dar vă rog stăruitor dați drumul lui Bubi”.

În fine, văzând stăruința care o pune pentru Bubi, am pus antreprenorului două condițiuni și anume: 1) Să aibă grija ca Bubi să încaseze mai puține lovituri de frișcă, și al 2-lea să nu mai îngăduie îmbătarea lui Bubi, mai cu seamă cu cogniac. Deci condițiunile fiind admise, Bubi a fost imediat liberat.

Era Duminică. Antreprenorul luând pe Bubi în brațe a plecat cu el; lumea aștepta, la intrare la „nuc”. Bubi a fost primit în aplauze frenetice și ovațiuni. Toată lumea striga pe Bubi pe la mese. Dacă Bubi rămânea în Africa lui, niciodată nu i s'ar fi făcut ovațiuni de felul acesta. Să mai lămuresc una din calită-

țile creșterii lui Bubi. Când lua paharul de pe masă, ducându-l la gură, ca să bea, îl apuca cu ambele mâini, exact cum fac copiii mici. După ce golea conținutul, se uita în fundul paharului și convingându-se că e gol îl pune iar frumos pe masă, luând altul, care era plin, astfel continua până le da gata pe toate.

În curând voi povesti cum tot Bubi, după ce a făcut o nenorocită cunoștință cu d-șoara „Miți”, voia cu ori-ce preț să se sinucidă. D-șoara Miți era o maimuță de sex feminin.

Locot. Com. E. Hacı, T-Severin.

JUPITER

Jupiter!.. Singur acest cuvânt îți amintește pe a tot temutul zeu al popoarelor vechi, pe cea mai mare ființă divină din antichitate.

Jupiter!.. Azi, numele acesta nu-ți mai inspiră frică, dar îți aduce aminte de cea mai mare planetă a sistemului nostru solar, de mândrul satelit al Soarelui, care-și rostogolește globul pe o orbită ce abia e străbătută în 12 ani de ai planetei noastre.

Strălucirea acestei sublime planete nu e întrecută decât de fermecătoare stea a păstorului, decât de Venus. Nimic nu poate fi mai mare decât să vezi această planetă răsărind seara în timpul verei, în timpul călduroaselor nopți de Iulie. El se vede și acuma, în zorii, răsărind cu puțin înaintea astrului zilei.

Anunțătorii Soarelui, cocoșii, primesc în cântece vesele ivirea lui Jupiter în ceața dimineții, pe cerul puțin purpuriu, anunțator de răsăritul Soarelui.

Planeta aceasta e unul dintre obiectele cerești cele mai ușor de observat; cu o lunetă, sau cu un binoclu bun, poți să vezi cei 4 sateliți principali ai ei și care se plimb în jurul planetei, ascultând de puterea mare care îi atrage.

Jupiter este a doua planetă cunoscută de mine, după Venus.

Sunt momente de aceea sufletești care nu pot fi uitate nici odată; același lucru s'a întâmplat între mine și strălucitoarea planetă.

Era o seară friguroasă de Aprilie. În 1909, când mă hotărâsem să fac cunoștință cu Jupiter. Văzusem în „Ce e cerul?” tradus de d. Anestin după Flammarion, constelația Leul mare, în care se afla planeta căutată. Tocmai a doua seară am putut observa că una din stele era Jupiter; era lângă steaua Regulus sau alfa din sus zisa constelațiune. Așa am cunoscut colosul nostru planetar.

După cum am spus, el poate fi văzut și acuma în zorii. Nu poate fi confundat cu Venus, de oarece steaua iubirii e acum luceafăr de seară și din nenorocire confundat cu un meschin aeroplan rusesc.

Antares, T-Severin

Eretele femeie e mai mare de cât eretele bărbat, cu mai multă putere și îndrăzneală.

ASTRONOMIA METEORICA

Sunt multe persoane care cred că pentru a te ocupa de astronomie și pentru a te pune în serviciul Uraniei, îți trebuie cunoștințe întinse.

Deși, aceasta este părerea unanimă a profanilor, totuși, ea nu coincide de loc, cu ceea ce este realitatea.

Pentru a te ocupa de astronomia meteorică, e nevoie să cunoști mai întâi de toate, constelațiile adică stelele care le compun; și aceasta este foarte facil de făcut, de oarece după ori și ce hartă a cerului, poți învăța în câteva ore toate aceste lucruri. Inarmat cu acestea începi observațiunile. Înainte însă de-a arăta cum se fac aceste observațiuni voi spune câteva cuvinte asupra fenomenelor astronomice meteorice.

Astronomia meteorică este studiul și observațiunea stelelor căzătoare și al bolizilor, sau în general al meteorilor. Meteorii sunt corpuri cosmice de dimensiuni foarte mici, care se învârtesc în jurul soarelui, încrucișând orbita lor cu cea a pământului, și pătrund apoi în atmosfera planetei noastre, cu o iuțeală înspăimântătoare.

Aerul, opune însă, acestor proiectile cosmice o rezistență mare, astfel că întru câtva, această monstruoasă iuțeală se micșorează în general. Prin rezistența ce opune aerul însă, se produce o frecare, din care cauză meteorul se încălzește, aprinzându-se apoi. De aci provine o mare schimbare, corpul odinioară întunecat se va lumina, iar desprinzându-se parcă de lângă o stea de pe cer va străbate majestuos o linie dreaptă printre diferite constelații, până când se va stinge.

Une ori însă, meteorii sunt de dimensiuni mari; atunci se numesc bolizi. După puterea luminei și după mărimea lor s'au clasat meteorii în două: stele căzătoare și bolizi. Stelele căzătoare, sunt corpuri de dimensiuni foarte mici, a căror lumină întrece une ori pe cea a stelelor de prima mărime. Când corpul trece de mărimea lui Venus, aparține clasei a doua a bolizilor și conține până la 2 kilograme materie; iar stelele căzătoare nu conțin abea decât 6 grame. Ele luminează în drumul căderii lor 150 până la 180 kilometri și se sting la o înălțime de 80 până la 100 km.

Bolizi sunt corpuri de dimensiuni mult mai mari ca stelele căzătoare, și mai în totdeauna când îi vedem căzând întrec lumina și mărimea Luceafărului. Lumina ce împrășteie împrejurul lor e foarte mare și dacă se întâmplă să cadă noaptea, când luna nu strălucește pe cer, se luminează ca ziua; bine înțeles aceasta când bolidul întrece cu mult mărimea aparentă Luceafărului (Venus).

Numărul bolizilor găsiți, luând în acest caz numele de *meteorii*, sau *aeroliți* până acum este foarte mic, cu toate acestea însă, numărul meteorilor în general ce cad zilnic de pământ, se urcă la grandioasa cifră, după americanul See, de 600 milioane. Cauza că din acest mare număr s'au găsit până în prezent foarte puțini, sunt următoarele fapte: primul că a treia parte din globul pământului

este acoperit de apă astfel că cea mai mare parte din ele cad în mări și oceane mai ales; al doilea că aceste corpuri când pătrund în atmosfera pământului, se aprind, așa că devenind incandescente, se consumă și cad apoi pe pământ, sub formă de cenușă. De multe ori se întâmplă ca bolidul să facă explozie, atunci, se sfărâmă în bucăți foarte mici, și care din cauza iuței cu care cad se îngrop, la o adâncime de câțiva centimetri în pământ. Sunt însă, câteva Muzee în străinătate care posed bolizi de toate mărimile.

Cel mai mare meteorit găsit până acum, se află la muzeul de istorie naturală din America. Acest meteorit, a fost descoperit de Peary, la Cape York, în Groenlanda și cântărește 36 și jum. tone. România nu are încă onoarea de-a poseda o astfel de piatră căzută din cer, deși probe că au căzut sunt, totuși, din nefericire observatorii de pe atunci, nu știa câtă importanță ar avea o asemenea piatră, pentru muzeul nostru. Dovezi că au căzut sunt multe și printre cele mai de seamă, este și următorul.

Răposatul învățat Gr. Ștefănescu a găsit un manuscris al academiei pe care un autor anonim a scris următoarele:

„La anul 1774, când s'au încheiat pacea între Rusia și Turcia, în luna lui Iulie, atunci, cu 3 luni mai înapoi, de luna Aprilie s'au întâmplat la Valachia în județul Dâmbovița, aproape de Târgoviște:

„Într-o dimineață până a nu răsări soarele, unde era cerul de toate părțile senin de odată s'a ivit un mic nor luminos din care întâi a început a tuna, apoi de odată a trăznit, au căzut ca ploaia multe pietre dintr'acel nor în coprindere ca la o verstă de loc și mai bine, care pietre erau negricioase ca noroiul cel gros și a lor făptură bucăți, ca cum ar fi fost toate rupte dintr'o lespede; unile mai mari și altele mai mici și cât ca nuca și cu atâta repeziune au căzut în cât s'au îngropat în pământ de câte o palmă și mai bine, cele mai mici mai puțin, după a lor greutate, dar cele mărunte au rămas deasupra pământului ca grindina; atât cele ce au intrat în pământ scoțându-le cât și cele rămase deasupra fața lor și mirosul lor era tot un fel, miroseau a noroi stătut și puțințel a pucioasă”.

După această mică descriere, care e foarte amănunțită se poate ușor vedea câtă importanță ar fi avut în prezent o rămășiță, din această apariție. Cu toate acestea însă, să sperăm, că nu va trece mult timp și muzeele din România, vor fi în posesiunea unor asemenea pietre.

În ultimul timp astronomia meteorică a progresat foarte mult, grația unui Birou Central Meteoric înființat sub auspiciul Societății Astronomice din Anvers de către d-nii Charles Birkenstock, Hamburg și C. Riegler, Viena. Scopul acestui birou este strângerea la un loc a tuturor observațiilor făcute în diferite părți ale globului, după un plan sistematic, descoperirea a noi radianți, precum și măsurarea exactă a înălțimii meteorilor și a distanței parcurse. După cum se vede, inițiativa acestui institut este una dintre cele mai frumoase și

foarte folositoare progresului acestei științe. E bine prin urmare, ca, cât mai mulți amatori astronomi să se puie în serviciul Uraniei și să-și trimită observațiile acestui birou.

D. Birkenstock a făcut în diferite rânduri apel la amatorii astronomi din România prin revista „Orion”; au răspuns câțiva, dar numărul lor fiind prea mic, ar trebui mărit cu câteva persoane.

Apelem deci, la cititorii acestei reviste și rugăm pe toți amatorii astronomi care vor să fie utili astronomiei, să se asociază scopului acestui birou și astfel în comun cu toții să dăm modestul nostru ajutor, celor care caută să ajungă la deslușirea acestei mari probleme.

Tobias Maidanik

TOPIREA ISBERGURILOR

În urma catastrofei vaporului „Titanic”, guvernul canadian a pus la dispoziția d-lui profesor H. T. Barues dela universitatea Mac Gill, un vapor cu care a putut face nouă observațiuni vara trecută pe coastele Labradorului. Iată rezumatul unei observațiuni publicată în jurnalul englez *Engineering* din 13 Decembrie 1912:

În ce privește variațiunile de temperatură a apei de mare în vecinătatea isbergurilor, s'au făcut observațiuni indiscutabile, că temperatura mai ridicată a apei este cauza topirii isbergurilor, și dacă apa se răcește, aceasta se datorește totdeauna unui curent de apă rece care vine dela Nord. Acțiunea răcirii apei de către isberg este totdeauna extrem de slabă și ea încetează de a se simți la câțiva metri de isberg. Din contra, topirea isbergului în plină mare produce o ușoară ridicare de temperatură și se produce de desubtul isbergului un curent vertical descindător de apă răcită; un curent contopit de apă de mare împrejurul isbergului, destinat a înlocui curentul precedent.

În împrejurimea isbergului apa din curentul al doilea este mai caldă ca apa împrejurătoare; astfel isbergul își provoacă singur distrugerea; topirea se face aproape exclusiv pe suprafața care se află sub apă. Ghiata din isberg conține totdeauna mari cantități de aer dizolvat conținut în bășici foarte fine, care produc o fierbere de apă efervescentă când ghiata este topită în apă caldă. Acest aer are une ori presiune suficientă pentru a explica exploziunile isbergurilor așa de dese ori observate de marinari.

B. Grabowski.

După le Génie civile.

În Liberia și în multe alte localități din Africa trăiește o specie de hipopotaam pitic.

Până în 1912 volumul terasamentelor realizate la canalul Panama era de aproape 56 milioane metri cubi.

RUBRICA CITITORILOR

INTREBARI ȘI RASPUNSURI

Spiritism. — Persoanele din București, care se interesează de chestiunea Spiritismului și ar dori să facă parte dintr'un *Cerc de studii și experiențe spiritiste*, care s'ar întemeia în București, sunt rugate să-și trimeată numele și adresa exactă, d-lui Traian G. Stoescu, avocat, str. Bucur, No. 10, spre a fi convocați ulterior pentru constituirea acestui Cerc. T. G. S.

Spiritism. Fiind un amator serios rog pe oricine se ocupă cu spiritismul, din Ploiești și București să binevoiască a mă invita, la o sedință, dorind a asista și la ea parte.

Persoanelor cari va voi a mă invita le mulțumesc călduros. Dem. Ionescu-Scodrea. Ploiești.

Spiritism. Citind articolul d-lui Doc cu privire la *spiritul* rău Alexandrescu, care la o sedință de spiritism s'a prezentat nechemat pot să spun următoarele, povestite de tatăl meu:

„In anul 1900—1901 ocupând postul de comisar al circumscripției a III-a în Capitală, mi se aduce în seara unei zile de Mai un individ cu numele de Ionel Alexandrescu, care era bănuț de un furt cu spargere. Ne aflându-se însă dovezii sigure, fu ținut în închisoare până la aflarea lor. În una din zilele următoare el însă reușește să se facă nevăzut. Punându-se agenți în urmărire la el fu găsit curând. Dar fiind înarmat nu se date prins, ci descarcă câteva focuri de revolver. Din fericire nu izbi pe nimeni. Văzând că totul e pierdut își descarcă un foc de revolver în tâmplă, rămânând mort pe loc. Astfel se judecase singur”.
Mitică Divaris. Brăila.

Licurici. Ce sunt licurici? Licurici sunt insecte (Hemiptera) semănând mult cu cele din familia Cycadelor. Osebit că mai sunt și unele molușce licurici. La noi se găsesc prin locurile cu lemne și crăci putrigăioase pe la muntii, prin șanțurile viilor, etc.

În India sunt specii multe de licurici. Unii Indieni săraci introduc seara în casă mai mulți licurici pentru a le face oarecare lumină (acolo sunt mult mai luminoși ca la noi). E curios spectacolul în India noaptea, a unui fel de licurici-mușcă care trăiește prin arbori ridicându-se și lăsându-se pe crăci.

În Europa există Pseudophana, în Brazilia, Fulgora. Pe vârful Alpilor pe suprafața zăpezii încă există o specie. Pe suprafața oceanului Pacific în mai multe locuri se văd licurici molușci, care după timp es la suprafața apei.

Cum dau lumină? Prin anumite organe bogate în fosfor, la unii la cap, la alții la coadă, cari organe noaptea sunt fosforescente. Grigorași de la Galați.

Licurici — Răspuns d-lui N. Graw. Lumina aceea o dau licurici bărbai. Aceștia caută pe femeile lor, cari îi așteaptă cu nerăbdare în locuri întunecoase și umede. Părțile luminoase constau din numeroși ochi compuși, așezați

în cavități închise, și dintr'un țesut dens, pus în comunicație cu traheea arteră. Ochii sunt, sau simpli sau poligonali, compuși. Nu se știe sigur cum se produce lumina. Se pare că ea e produsă prin voința insectei. Ea poate produce o lumină mai vie sau mai slabă, sau s'o stingă. Ziua, strălucirea dispăre. Prin moartea acestor insecte dispăre și lumina. O. A. Ap., T. Severin.

Solinitatea oceanelor. Tocmai pentru că în oceanul Atlantic se varsă cele mai mari fluviuri, tocmai pentru aceasta e mai sărat. Nu mai citiz multe ipoteze căzute azi. Știut este că apele fluviurilor, râurilor, etc., se adun, sau din ploa direct, sau din diverse bazine din munți prin diverse izvoare, și părăiașe, dar în drumul lor și chiar în bazine se încăcă în diverse săruri, minerale, însă în cantități așa de mici, încât apele dulci curgătoare nu se simt la gust; în această stare se varsă ele în mări și oceane, dar de aci prin evaporare nu se volatilizează și sărurile, ci numai apa care în formă de vapor și apoi de ploaie iar cade pe locuri foarte bogate în minerale solubile și apoi iar vine la mare sau ocean, unde lăsând sărurile, iar se evaporază numai apa. Deci cu cât se varsă fluvi și râuri mai multe în mare sau ocean cu atâta vor fi mai sărate. Adăugați la aceasta și răs-miile de secol de asemeni activitate și atunci veți vedea de ce Atlanticul e mai sărat. Marea Neagră de asemeni e mai sărată de cât Marmara pentru că primește mai multe ape. Grigorași de la Galați.

Geologia Moldovei. Ași dori să am amănunte asupra geologiei Moldovei; există vre-o scriere? At. N. Petrescu. Galați.

Răspuns. Poate că vre-unul din cititorii noștri să vă recomande și alte scrieri, eu unul cunosc dor „Contribuțiunile la geologia Moldovei dintr'a Siret și Prut” de profesorul universitar d. dr. I. Simionescu, lucrare publicată de Academia Română, preț 50 bani și de acelaș autor: „Descrierea câtorva fosile terțiare din nordul Moldovei”, cu 2 tabele. V. A.

Statuia de aur de lângă Medgidia. Văzând cele publicate în revista științelor populare de la 5 Februarie, cu privire la statuia de aur de lângă Medgidia, vă împărtășesc cunoștințele ce am:

Despre orașul celebru, de care se vorbește, că ar fi existat în antichitate, cred că i se poate lua urma de la cătunul Cetar-Orman, azi cătunul Pantelimon, plasa Hârșova, unde cam în anul 1884, s'a descoperit urmele unei cetăți și care a fost vizitată de către d. D. Sturdza pe atunci ministru al cultelor, arheologul Sutz și alții; nu-mi aduc aminte, dar cred că în apropiere există râul Catincea.

Muntele despre care e vorba și care nu e așa departe de cătunul Pantelimon, nu poate fi de cât muntii Băltăgești, pe

lângă care se abate și un râuleț numit Direa; pe acest munte s'a făcut în trecut și se fac și astăzi procesiuni pe timpul toamnei de către populațiunea creștină de prin mai toate comunele din Dobrogea.

Atât pot spune, numai d-nii Sturdza și Sutz, cari au luat note de pe inscripțiunile pietrelor găsite la Pantelimon, și de urmele cetății, pot ști mai multe. N. Constantinescu. București.

Francmasoneria. Răspuns. Francmasoneria este o asociație secretă, care face o întrebuintare simbolică din instrumentele de arhitectură și zidărie.

Membrii ei se adună în locuri numite loji. Originea Franc-maçonneriei e aproape necunoscută; se zice totuși că ar fi antică.

Membrii ei susțin că ar fi existat la Tyr când Solomon a construit un templu cu ajutorul lucrătorilor din acel oraș.

Alții spun că ordinul acesta își trage originea de la societățile de zidari și lucrători din evul mediu. Asociațiunile francmasonice au adus mari servicii la construirea bisericilor.

S'au numit astfel căci membrii lor au fost scutiți de Papa de birurile ce plăteau ceilalți lucrători.

Francmasoneria așa cum există în zilele noastre nu are nici o legătură cu arta arhitecturii. Scriitorii cari se ocupă de ea o numesc speculativă pentru a o distinge de masoneria operativă sau arta construirii. Oricare ar fi originea ei, se afirmă cu siguranță că la Londra în 1666 exista o astfel de societate. În 1702 loja din Sf. Paul, principala sau singura din Anglia, răspândește privilegiile masoneriei la oamenii de orice profesii, câștigând un mare număr de adepti.

În 1723 lojile engleze au adoptat o constituție care a devenit legea principală de conducere a lor. Această constituție a fost primită și în Franța la 1725.

În 1875 exista în lume cam 10.000 loji și aproape un milion de membrii.

Există trei grade: de ucenic, de tovarăș și de meșter zidar. În capul întregii asociațiuni se găsește un șef mai mare.

Membrii se recunosc prin semne, diferite atingeri și semne simbolice.

Francmasonii cari în Franța nu mai au de cât un rol de binefăcători acum, au avut un rol politic destul de important în secolul XVIII-lea și în timpul „Restaurațiunii”. Au fost ex-comunicați de Papa Piu al IX-lea.

În țară la noi nu se știe dacă e vre-o loje dar la Iași în timpul lui Alexandru a fost un curent franc-mason căci el a scris în contra lor. H. Bogdan. Turnu-Severin.

Roca. După cât mi-aduc aminte, profesorul de științe naturale ne spunea în liceu despre o pasăre foarte mare numită Roca. Ce e cu pasărea aceasta? C. D. Ionescu, Biserican.

Zodiile și oamenii. Ce legături sunt între zodii și soarta oamenilor? N. Suceanu, Bacău.

Răspuns. Nici una. Zodiul, sau zodiac, se numesc 12 constelații prin cari trec Soarele, Luna și planetele. Astrologii pretind că după planetele ce se găsesc în monumentul nașterii unei persoane,

în anumite constelațiuni, pot să profetizeze tot viitorul acelei persoane.

Ceia ce vedeți prin unele calendare, firmele unor cărturărese care ghicesc cu zodia, toate acestea sunt pur și simplu înșelăciuni și sunt mulți oameni naivi care dau crezare zodiilor. **V. A.**

Recorduri în aviație. Răspuns lui *L'Hirondelle*. Recordul iuteții îl deține Védres cu 170 km. pe oră, cel de durată Fourny, care a sburat 1011 km. fără întrerupere. **M. D. Stănculescu.** Corabia.

Lampa cu incandescență. Cine a inventat lampa cu incandescență. Doresc corespondență cu oricine se ocupă cu electricitatea. **Samy.** Galați.

Păsărele. — De ce după ce ai pus mâna pe puii unor păsări ca vrabia, rândunica, pitulicea, etc., păsările își părăsesc pentru totdeauna puii? **I. G. Cerbulescu.** T.-Severin.

Cinematograful. Cine e inventatorul cinematografului și unde s'a înființat întâia oară în mod public? **Romeo I. Gri-gorescu.** Galați.

Pisica și cinematograful. Acum câțiva ani am cumpărat un cinematograf și printre alte filme era și unul care prezenta niște șoareci ce alergau de colo până colo.

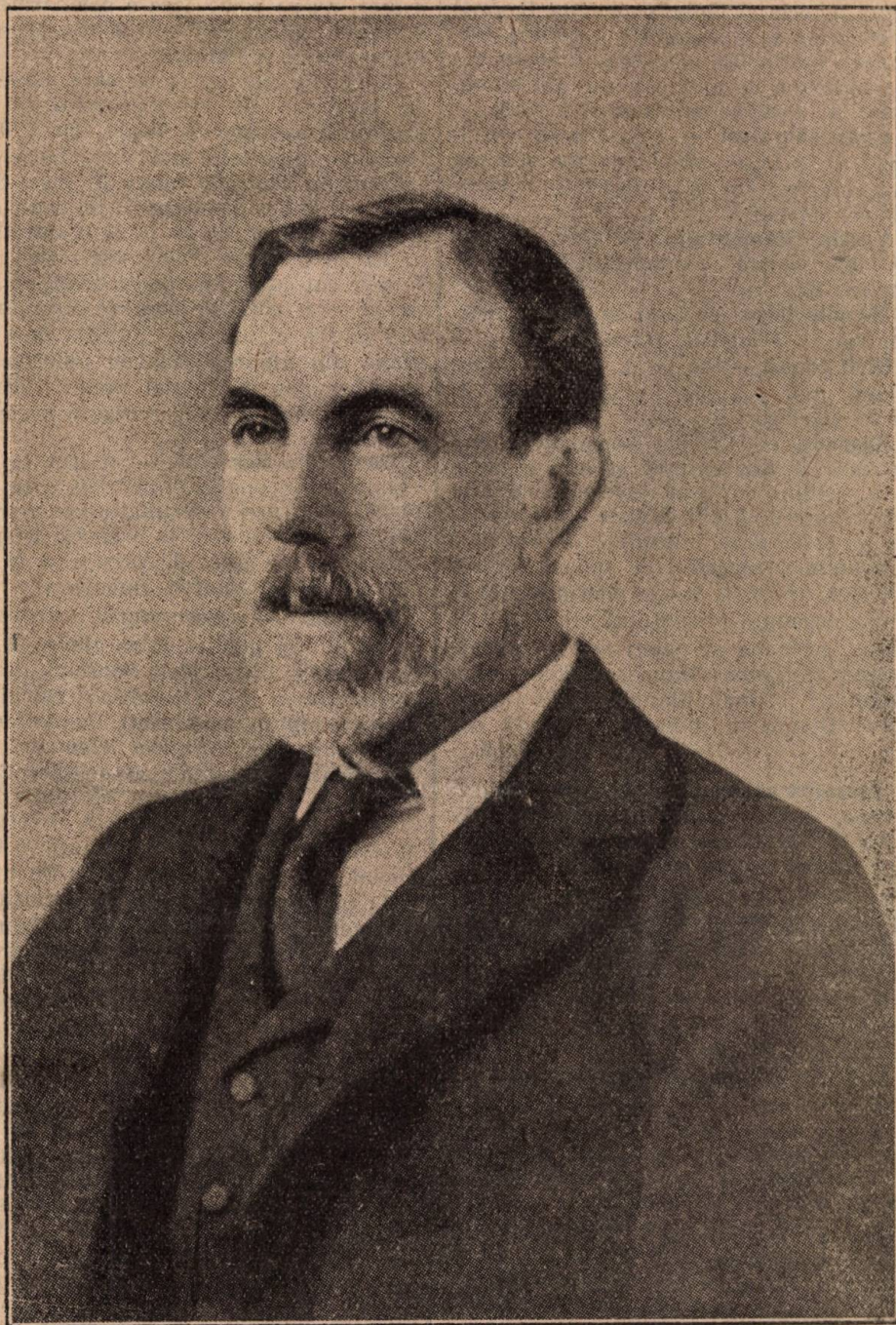
Pisica când i-a văzut, zor nevoie să-l mănânce? **Bernard Abramovici.** Dorohoi.

Realizarea viselor. Întâmplarea de mai jos e autentică. Și nici până în prezent, nu mi-am putut explica această enigmă!... Era în vara anului trecut, pe la sfârșitul lunii Mai, când primi o scrisoare de la unchiul meu, care ședea în Slănic și în care mă ruga să vii negreșit, căci e pe moarte. Sosii la timpul oportun. Unchiul mă luă de mână și-mi zise, arătându-mi un baston, pe care îl ținea în mână. Dragă nepoate, vezi tu bastonul ăsta; E un obiect vechiu de mare valoare. Ți-l dau ție să-l ai ca amintire. Dar te rog să nu-l pierzi! Il luai uitându-mă la el; era un baston de fildeş subțire, iar la cap drept mâner avea un craniu de argint cu 2 ochi de smarald... „Eram fericit că poseдам o așa po-doabă.”

Toată lumea îl admira. Când!... într-o zi, fatalitate, îl uita în tren. Telegrafiat ca la prima stație să-l predea, promițând și o bună recompensă, dar în zadar, nu mai fu găsit. Eram dezolat, dar mă liniștii. Nu știu cum, dar nu-mi părea rău că îl pierdusem. Mă culcai liniștit, ca a doua zi să trimet un anunț, la ziare, promițând o bună recompensă aducătorului. Vis sau realitate: îmi zisei frecându-mă la ochi somnoroși. Visam desigur; mă plimbam pe calea Victoriei, în București, și priveam prin vitrinele magazinelor. Când!... într'un magazin văd pe un domn cu bastonul meu la subțioară.

M'am mirat!... și atunci îmi aduși aminte că l'am pierdut în tren. Mă repezii la el când... buf căzu din pat. Era ziuă. Întâmplarea era prea vie în mintea mea și mă hotărâi să plec imediat la București. Mă plimba în tot cum visasem, uitându-mă prin vitrine. Imposibil îmi zisei frecându-mă la ochi. Prin vitrina unui magazin, zării, pe același domn, pe care îl visasem, cu bastonul meu la subțioară. Mă repezii la el și de

SIR WILLIAM RAMSAY



Sir William Ramsay e profesor de chimie la universitatea din Londra încă din 1887. A descoperit împreună cu alți învățați gazele argon, kryton, neon, etc.; a fost cel dinăți care a dovedit existența gazului helium pe pământ, după ce fusese descoperit cu ajutorul spectroscopului în soare și a făcut remarcabile desco-

periri în ce privește transformarea emanățiunilor radiului în helium. E reprezentantul de frunte al fizico-chimiciei.

În 1904 îi s'a dat premiul Nobel pentru chimie. Una din scrierile sale cele mai însemnate e „Gazele atmosferei”, publicată în 1902, când îi s'a conferit autorul și titlul de noblete ce-l poartă.

astă dată nu mai căzu, din pat, căci era realitate. Îi explica cazul și domnul binevoi să mi-l dea fără nici o obiectie, spunându-mi că în adevăr îi găsise în tren. **Dem. Ionescu-Scodrea.** Plecești.

Fisică. Răspuns d-lui Gh. Stănescu-Buzău. Principiul lui Arhimede este: Toate corpurile puse în apă, pierd din greutatea lor, o greutate egală cu a volumului de apă deslucuit. Deci sticla d-voastră, nu se va scufunda nici când conține aer, nici când el va fi scos, de

oarece greutatea apei deslucuită, prin volumul sticlei, va întrece cu mult greutatea ei proprie cu, sau fără aer. **M. Dok.**

Geografie și geologie. Uitându-se cineva pe un atlas geografic cu atenție va vedea, că mai toate peninsulele sunt eșite în apă spre Sud. Spre ex.: America de Sud are un colț ascuțit eșit spre sud; Africa de asemenea merge spre nord lă-tându-se. Arabia e o bucată de pământ scoasă spre sud între golful Persiei și Marea Roșie; India de ce e asemenea cu

Africa și America de Sud? Peninsula Malaca, Peninsula Camciatka de ce sunt eșite spre Sud? Apoi în Europa sunt: Italia, Grecia și chiar peninsula Iberică! Oare acestea se datorește vre-unui eveniment întâmplat pe pământ acum câțiva milioane de ani? sau nu? Cu stimă: *Petre A. Iordănescu, Roșiori-de-Vede.*

Peștii sburătorii. — Există pești sburătorii? Și în acest caz, în ce ape și până la ce mărime pot să ajungă? *D-ra Atena Ushor, Bârlad.*

Vârsta Pământului. — Cum cunosc geologii vârsta pământului? *M. Lustgarten, Hârlău.*

Mărcile false. — Cum se cunosc mărcile false? *Filateliste, Hârlău.*

Glob ceresc. — Rog pe d. Anestin să-mi spună unde pot găsi un glob ceresc. *A. R. S., Bârlad.*

Răspuns. — Vă pot recomanda unul pe care îl întrebunțez și eu; e puțin cam scump, dar este excelent; cu ajutorul lui poți să afli ce stele se vor vedea de pe o anumită latitudine, într-o zi și oră anume, răsăritul și apusul tuturor astrelor, trecerea lor la meridian, înălțimea deasupra orizontului, etc. Costă 52 mărci germane și puteți scri pe următoarea adresă: München-Lehrmittel-handlung, Maximilianplatz 19. München. Diametrul globului e de 33 cm. *V. A.*

Dresarea câinilor. — *Răspuns d-lui C. Keppa, Tulcea.* Relativ la dresarea câinilor de vânătoare într-un mod mai larg veți găsi în limba germană:

1) *Diezels Erfahrungen aus dem Gebiete der Niederjagd.* Preț 7 mărci.

2) *Würz. Der Vorsteh-und Gebrauchshünd.* Preț 3 mărci și 40 fenigi.

3) *Oberländer. Die Dressur und Führung des Gebrauchshündes.* 6 mărci.

În limba franceză:

1) *Chasse, Elévation, Piégeage par André de Lesse.*

Mai pe scurt găsiți și în limba română în „Vânătoarea în România” de Ernest C. Gheorghiu și dr. S. C. Gheorghiu. *H. E. Severincanu, R.-Sărat.*

Șah. — Rog pe cititorii, amatorii de șah, să-mi recomande toate cărțile de șah pe care le cunosc, atât pentru probleme, cât și pentru joc. Prefer pe cele din limbile franceză și italiană. *Șahist, Loco.*

Fenomen curios. — *D-lui Gh. Stănescu.* Butelia nu plutește fiindcă are în ea aer, ci grația următoarei legi a naturii: Orice corp plutește în apă sau în aer, când greutatea lui este mai mică decât greutatea volumului de apă, sau de aer dezlăcuit de el.

Deci cu atât mai mult va pluti butelia din care s'a scos aerul decât cea cu aer. *J. Demetru-Nennon, Ploiești.*

Astronomie. — I. Soarele nu are aer, planetele din el sunt formate, de unde au însă planetele aer, dacă soarele nu are? II. De ce puterea de atracție a Soarelui nu atrage planetele făcându-le să cază în el? *R. F. Voivozeanu, Roșiori-de-Vede.*

Răspuns. — I. Soarele are toate elementele ce se găsesc și pe Pământ, dar în Soare totul se găsește în formă de gaze din cauza căldurii extraordinare. Dacă Soarele s'ar răci, e mai mult ca si-

gur, că ar căpăta o atmosferă, mult deosebită de a noastră la început, curățită în urmă, aproape ca și a noastră. În orice caz, nu se poate face o comparațiune dându-se deosebirea enormă din prezent, dintre Soare și Pământ.

II. Din cauza iuteții cu care planetele se învârtesc în jurul Soarelui. Cu cât sunt mai aproape de Soare, cu atât se învârtesc planetele mai iute. Dacă Pământul nu s'ar mai mișca în jurul Soarelui cu 30 km. pe secundă, ci mult mai încet, ar descri din ce în ce o spirală și ar cădea în soare. Dacă s'ar mișca mai iute de cât cu 30 km. pe secundă, ca și o prăstie, ar scăpa de atracția Soarelui și s'ar pierde în univers. „Iuteala mea mă scapă din ghiarele sclaviei puternicelor astre”, spune d. Gabriel Donna într-un frumos sonet, în care vorbește despre o cometă. *V. A.*

Declinația Soarelui. — Există în România vre-o publicațiune, din care s'ar putea afla care e declinațiunea soarelui pentru țara noastră, la o epocă determinată? Sau ar putea d. Anestin să le calculeze? *Photo-Amator, București.*

Răspuns. — Observatorul astronomic de la Filaret publică între altele, pe fiecare lună și efemeridele Soarelui, deci și declinațiunea lui. De altfel, calculul e foarte simplu, dacă aveți *Connaissance des Temps*, sau *Nautical Almanac*, care sunt foarte folositoare și ieftine. Căuți declinația pentru Londra de pildă, la 1 Martie 1913 și o transcrii. În dreptul ei găsești variația pe oră. De oarece în timp oficial, diferența de oră între București și Londra e de 2 ore, dublezi variațiunea și o aduni, cu declinația pentru Londra, sau o scazi, după cum declinația crește, sau descrește pentru acea epocă. Dacă vă e absolut necesar vă pot da amănunte cu exemple. Veți încerca cu plăcere calculând singur. *V. A.*

Stele variabile. — Steaua vita din Lira, dacă o observi câteva seri de-a rândul, e mai mică de cât gama din același constelație? Nu e așa? *N. Divarie, Brăila.*

Răspuns. — Steaua vita e una dintre cele mai interesante stele variabile. În 12 zile 21 h. 46 m. 58 s, ea variază între mărimile 3, 4 și 4, 5, dar are 2 maxime de 3,4 și 2 minime, un minimum de 3,9 și altul de 4,5. La maximum e aproape egală cu gama. Observați-o în fiecare seară, la rând și comparați-o și cu alte stele ale Lirei și veți vedea. Vom vorbi și despre acest soare, sau mai bine zis sorii (căci sunt cel puțin 2 sorii în vita din Lira). *V. A.*

Iarba de pușcă. — Din ce e formată iarba de pușcă și cine a inventat-o. *N. D. Ionescu, Loco.*

În litoralul Batumului se cultivă ceapă și multe plante japoneze.

Vasele eșite de pe Dunăre în 1913 au fost în număr de 1532, cu un tonaj de aproape 3 milioane tone.

Canalul Kiel, a fost inaugurat în 1895. S'au întreprins însă noi lucrări care vor fi sfârșite în 1915.

Dusmanul potârnicilor

La noi în țară acesce păsări sunt pe unele locuri numeroase, deci ar fi de prisos amănunte, căci fiecare cred că a văzut o potârnică. Aș putea să vă spun multe despre aceste păsări, căci în fiecare zi de vânătoare, vedem ceva nou la ele. A vâna potârnică fără să le știți obiceiurile este cam greu. Una din greutățile ce le prezintă vânatul potârnicilor este de a le descoperi. Greutatea provine din faptul că ele umblă în cârduri și numai norocul îți poate sluji ca să dai peste un asemenea cârd.

După ce le-ai stărnit ca să le zăpăcești, dai un foc sau două, după care ele se așază la o mică distanță și s'ascund. Dacă ai un câine bun, lucrul merge ușor, căci nu zboară decât una câte una și numai acele silite de câine.

Sunt câte-va mijloace ca să ne ajute să le descoperim mai repede și anume: trebuie să căutate în vii, sau lunci, pe la pietrișuri și pe unde vedem ulii rotindu-se.

Dar scopul meu nu e de a vă învăța cum să le vânați, căci poate sunt dintre cititori cari știu mai bine de cât mine. Vreau însă să vă arăt modul lor de a trăi și pe un dușman care întrece chiar și pe om.

Dușmanul cel mai cumplit al potârnicilor este uliul și multe din observațiile mele au dovedit aceasta cu prisosință.

Uliul odată ce le-a descoperit se ține după ele, mănâncă pe fiecare zi câte una și-și petrece tot timpul zilei prinzându-le. Vara nu le poate urmări mult, căci au unde se ascunde și fără știrea lui se pot depărta, mergând pe jos.

Iarna însă lucrul se schimbă și vaș de ele, dacă au avut nefericirea să le descopere un uliu. Atunci câmpul fiind acoperit de zăpadă, ele nu mai au unde să se ascundă căci tufele și miștea s'au astupat, mersul acum e greu. Dacă se ascund în lunci nu au o soartă mai bună, căci cad pradă vulpilor.

Uliul se ține săptămânii întregi după ele, luându-și porția pe fiecare zi.

Sărmanele încearcă multe mijloace pentru a scăpa de urmăritorul lor aprig dar, totul e în zadar.

O întâmplare pe care vă voi povesti-o, va arăta pericolele prin care trec biete potârnicilor.

Într-o zi de iarnă, după ce le căutasem prin toate spulberisurile și nu le găsisem, văd un uliu care ședea pe un spin și se ciugulea. Mă uitam să văd vre-un loc spulberat prin jurul uliului, unde după socoteala mea s'ar fi aflat potârnicile pe care el le păzea. În zadar mă uitam căci nu exista. Dar fiindcă drumul îmi era pe acolo, m'am îndreptat spre el cu gândul să-l împuşc.

Pe când mă apropiam de el, zbură. Când ajung în locul unde stătea el, văd la o distanță mică niște găuri mai mari de cât pumnul în zăpadă. Mă apropiu de na, dau cu piciorul și mare îmi fu mișcarea când din gaură zbură o potârnică. Imediat am băgat mâinile în două borte, prinselor două potârnică și pe când

mă duceam la altele, aș zburat. Pușca fiindu-mi mai departe, rezemată de un spin unde voiam să mă odihnesc, n'am putut trage.

Iată ce se întâmplase:

Se vede că venise ceasul în care uliul trebuia să-și ia porția obișnuită, le dase o goană bună până l-a ostenit și ele văzând că altă scăpare n'au, s'au aruncat în zăpadă.

Dar se înșeală amar sârmanele, căci uliul măcar de-ar muri de foame nu se mișcă de acolo de cât în cazul când este speriat.

Altă dată am văzut un uliu care gonea pe altul ca să-și ia o potârniche pe care o avea în ghiare. Din nebagare de seamă au scăpat-o și s'a împlinit proverbul: „Când două se bat, al treilea câștigă”.

Când o lua înșă de jos, văzu că pieptul îi era mâncat, și-și rămăsese numai osul.

Luzis Hristu.

Cum își întărește căprioara puiul vâtlui;

Intru'una din zilele lunii Iulie 1904, mă întâlnii în Piatra N. cu două pădurari, prietenii de vânătoare, care îmi propuseră de a face o excursiune prin pădurile seculare din jud. Neamț. Ei se duceau să cosească niște iarbă din mai multe poene și voiau să stea mai multe zile. Eu care căutam asemenea prilejuri, primiți numai de cât.

Chiar în ziua aceea ne-am pregătit cele necesare pentru o ședere mai îndelungată prin pădure și hotărâsem ple-

A doua zi, la orele 6, am luat-o prin potecile din pădure și la ora 1 am ajuns la una din poeni unde ne-am instalat cuartierul și ne-am pus la masă; însoțitorii mei s'au pus pe ucră; unul tăia niște nule de alun și unul cetină de brad, pentru a improviza o colibă în caz de ploaie. După vre-o câteva ore coliba era terminată și lucrată cu atâta măiestrie, în cât am rămas uimit. S'au apucat apoi de adunat lemne pentru foc.

Spre seară, după masă, invit pe însoțitorii mei să mergem să stăm la pândă într-o poiană vecină cu a noastră, căci în poiana în care ne făcusem cuartierul nu puteam face acest lucru din cauza copoilor și a focului ce era năntea colibei.

Însoțitorii mei n'au voit să meargă, la pândă pretextând că sunt obosiți.

Eu, văzându-mă la locul unde vânatul era din belșug, și cu o noapte din cele cu lună plină și fără pic de nori pe cer, n'am putut să mai rabd și am plecat singur la poiana indicată. După vre-o 10 minute de drum prin pădure, ajung la poiana cu pricina, îmi aleg un loc în marginea ei, înfig în pământ crengi mici înaintea mea pentru a nu fi zărit de vânat, mă pun jos pe iarbă și aștept cu pușca gata pentru tras. După vre-o două ore de plictiseală, stând în aceeași poziție, fără a mă mișca, aud fășitul frunzelor prin pădure. De odată apare în poiană, în partea opusă, o căprioară cuedul (vâtluiul) după dansa, și cum în acea parte era o tufă la vr-o zece metri de pă-

dure, văd cum căprioara începe a alerga prin jurul acelei tufe și edul după dansa. Aceasta a durat aproape o jumătate de oră. Aveam impresia că-l învață la manej și când căprioara a ajuns în partea opusă a tufei, în spre pădure a dispărut pe același loc pe unde a venit. În tot timpul cât a durat acest manej, sedeam nemiscat la locul meu, căci chiar dacă aș fi voit să trag în căprioară, să-mi ied, mi se părea distanța prea mare și credeam că se va mai apropia după ce-și va fi mântuit alergarea.

Poate aș fi stat în aceeași poziție multă vreme, dacă nu m'ar fi trezit un hurez cu strigătu lui lugubru.

Mă apropias de tufa cu pricina, nu mai găsi de cât locul bătătorit din jurul ei. Mă întorsei la colibă și povestii tovarășilor mei cele ce am văzut, iar cel mai bătrân pădurar îmi spuse că acesta e mijlocul care-l întrebuințează căprioara pentru a-și întărește edul, căci după ce edul amețește după atâta alergare în jurul tufei, căprioara fuge și nu se întâlnește cu dansul, până ce acesta nu începe a se hrăni.

Mendel Herșcovici.

Din toată lumea

Visul unui european. — Indienii din America de Nord sunt foarte superstițioși, mai cu seamă în vise cred ei mult de tot și caută în ori-ce chip să profite depe urma lor; ei zic că Manitu li se arată în somn și le ordonă ce trebuie să facă, așa că nimeni nu trebuie să se împotrivească acestor ordine. De exemplu: dorind să aibă un lucru dela un cunoscut, li spune că i s'a arătat în vis cum că ar fi în posesia lucrului dorit; visul lui se satisface fără nici o discuție. Chiar europenii nu sunt scutiți de astfel de vise.

Exploratorul William Johnson se afla în anul 1810 într-o adunare de Mohawks, cei mai de seamă indienii din Canada, deliberând asupra unor teritorii.

Șeful suprem al acestui trib se adresă către Sir William, spunându-i că a visat cum că i-ar fi dat o haină frumoasă și dacă nu se înșală, era chiar haina pe care o purta el.

„Ai visat asta cu adevărat?” întrebă Sir William.

„Da” răspunse șeful și primi haina dorită, cea ce-l bucură foarte mult.

După puțin timp fiind iar întruniți cu toții, Sir William spuse șefului că și el a visat ceva, dar un lucru foarte ciudat pe care nu-l poate spune.

Indianul însă nu-l lăsă până ce nu-i spuse cum că i s'ar fi arătat în vis că el, șeful, i-ar fi cedat un teren de 2 mile germane pe pârâul Mohawk.

„Intr'adevăr că ai visat așa ceva?” îl întrebă indianul.

„Da” răspunse Sir William.

Atunci, șeful zăbindu, îi spuse că-i cedează terenul, dar ca de ac înainte să nu mai facă schimb de vise între ei. După care Sir William Johnson primi terenul visat.

POȘTA REDACȚIEI

E. Pascal, Loco. — Bine scris, dar sunt fraze întregi din Flammariion. Sunt apoi greșeli. Astfel, 30—40 milioane de ani pentru viitorul Soarelui, e prea puțin. Universul nostru nu e infinit, ci finit. Spațiul e infinit și deci pot să existe nemăsurate alte universuri. Dvs., se vede bine, știți să scriți frumos, de ce nu încercați altceva?

M. Herșcovici. Am publicat și vom publica, de oarece spuneți lucruri interesante, dar nu condamnați întârzierile. Dacă nu am răspuns, însemnează că publicăm.

Luca Theodorescu, Râfov (Prahova). Dacă sunteți astronom, după cum iscăliți, atunci de ce mai puneți întrebări de felul celor trimise? Sunteți obligat de profesia d-vs. să știți asemenea lucruri.

I. E. Septville, Celei. Am luat notă de adevăratul nume. În numărul viitor.

Mai mulți cititori. În numărul viitor celelalte răspunsuri.

N. A. Vasiliu. Trebuie să ceară depozitarul.

G. Bostan, Bisericanii. Administrația nu poate primi.

A. Temberopol, Galați. Nu a dat destule?

A. Edmond, Iași. Ar trebui un lâng articol, nu 2—3 rânduri și e o chestiune neștiințifică.

T. Leon, Odobesti. Cereți depozitarului să vă procure numerele lipsă, sau trimiteți administrației noastre mărci poștale.

I. B. Niculae, Loco. Orele timp oficial, pentru alte orașe sunt greșite.

C. Săulescu, Loco. S'a răspuns destul.

D. Stănculescu. Cum e senin, cum apar aeroplanele! Nu se va isprăvi odată cu această farsă, în care nici copii nu mai cred!

B. Abramovici, Dorohoi. Nu cunoaștem pe nimeni.

E. Ionescu, Galați. Vom publica și părerile celor cari nu cred în spiritismu, căci sunt instructive și chiar în numărul acesta.

C. Ouatu, Loco. Nu se poate afirma încă nimic. Ce se știe cu siguranță, e că omul nu e descendentele direct al maimutei, ci un fel de nepot, sau văr al ei, cel puțin așa spun mulți învățați autorizați. În orice caz, maimuța și omul, au o origină comună.

T. Bănciu. Cu radium, da, cu oxigenul lichid nu, căci am publicat o chiar noi.

Șahist, Loco. Deocamdată, nu, dar mai târziu, poate.

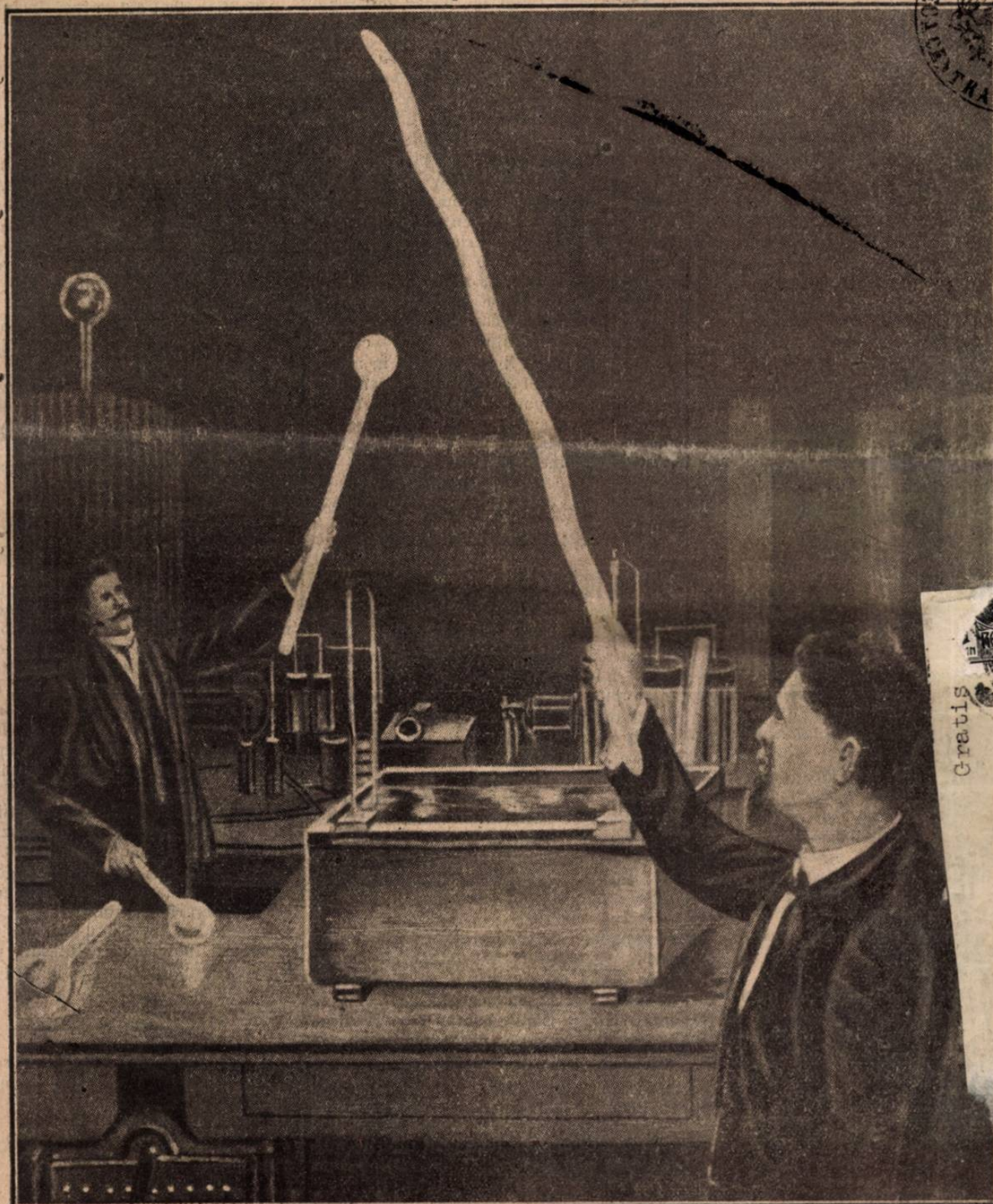
Gr. I. G. Toate felicitările noastre pentru această plăcută „nebulie”. În românește nu știm decât „Ce e viața” de Flammariion, din „Biblioteca pentru toți”. V'am fi putut recomanda însă nemăsurate în limbă străină.

D. Birmănescu, Loco. E ceva, dar vă cam lipsește obișnuința scrisului. Cu puțin exercițiu ați scri minunat.

A. M. Cristescu, Lissa. Nu înțelegem întrebarea.

R. Mohor, Bârlad. Citiți despre telegrafia fără fir ce s'a scris în No. 3 al revistei noastre.

V. Dănuș, Caracal. Dacă am putea și am voi să facem ocolul pământului



LUMINA VIITORULUI. — (Vezi pagina 254).

Gratis
BIBLIOTECA CENTRALĂ
I A ȘI

Răspândirea științei

D. Ar. V. Grădinescu, doctor în științe, profesor de științele naturale și asistent la institutul de fiziologie, ne-a trimis o scrisoare, care are o deosebită însemnatate, deoarece avem dovada, că învățăm în adevăratul înțeles al cuvântului, nu numai că nu văd cu ochi răi publicațiunea noastră, dar găsim că ea este folositoare pentru cultura generală a marelui public și mai ales pentru elevii școalelor secundare. Ne luăm permisiunea de a o publica și mulțumim d-lui dr. Grădinescu pentru sprijinul ce ni-l dă, sperând că exemplul pe care-l dă d-sa cu atâta bună voință, va fi urmat și de alți învățați.

„Ca profesor secundar de științele naturale, am avut dese ori ocazie ca să constat, că nu avem cărți sau publicații din domeniul științelor vulgarizate, pe care să le putem recomanda elevilor ca să le citească. Și cred că lipsa aceasta a fost simțită de toți profesorii din țară, de părinți și mai ales de directorii de școală, cari sunt obligați de a forma bibliotecă școlare.

Lipsa aceasta se acopere azi în parte prin opera d-v. și a celor străni în jurul d-v.

Căci, dacă noi în laboratorii, căutăm explicarea unor fenomene din domeniul naturii, aceasta nu e de ajuns, — n'am făcut totuși — trebuie ca aceste cercetări să le vulgarizăm, să le desbrăcăm de haina severă a științei și să le facem ca ele să ajungă sub ochii poporului.

În Berlin există o instituție, ca o universitate populară, „Urania”, unde se fac cursuri, cu toate mijloacele perfecționate ale științei: proiecțiuni cinematografice, microscopie, demonstrațiuni experimentale și care sunt frecventate de lucrătorul de uzină ca și de magistratul serios.

Aci știința înfrățeste pe oameni, le înobilează sentimentele.

În alte țări acești oameni sunt plătiți de stat, d-ta al făcut-o din dragoste pentru țară și știință, cu atât mai mare meritul.

Aș dori să audă toată lumea școlară și profesorii aprecierea aceasta făcută revistei dv., fiind că vine de la un profesor care în școală a constatat lipsa unor publicații ca aceia pe care o conduceți. Ocupațiile zilnice și cercetările minuțioase de laborator pe care le urmăresc îmi răpesc destul timp, cu toate acestea vă voi trimite în curând câteva articole de știință vulgarizată din marele laborator „Natura”, pentru ca ele să deștepte în tinerime și în lumea doritoare de cultură generală, pofta de a citi și a pune astfel în curent cu marile descoperiri științifice.”

Putem să anunțăm apoi că unul dintre cei mai distinși profesori de la universitatea din București, d. Pompei, a bine voit de asemenea să ne acorde colaborarea D-sale. Putem deci să sperăm că publicația aceasta, unică în felul ei, va deveni indispensabilă tuturor celor cari doresc să-și formeze o cultură generală serioasă.

TELEVIZIUNEA

Transmiterea imaginilor la distanță cu ajutorul electricității este azi un fapt îndeplinit. Primul început l'a făcut abatele Casseli cu pantelegraful său încă de mai bine de o jumătate de secol, dar în urmă procedeu doctorului Kornn și acum în urmă în Franța învățatul Belin, au realizat cu succes transmiterea fotografiilor la distanță. Visul ce l'au avut camenii încă de demult și care a luat consistență încă dela descoperirea telefonului, și anume, posibilitatea de a vedea la distanță cu ajutorul electricității, după cum se poate auzi cu telefonul sunetele, acest lucru încă nu este realizat, deși ultimile descoperiri în domeniul electricității fac să se întrevadă posibilitatea acestui lucru, adică să avem în curând și televiziunea.

Undele electrice, în adevăr, vor duce la soluțiunea problemei, căci vor putea realiza ceea ce savanții caută de mult; transmiterea impresiunilor luminoase în fenomene electrice și apoi transmiterea acelei impresiuni prin polarizare la distanțe enorme, unde vor reda impresiunile luminoase, redând imaginile cu o precizie identică cu aceia pe care descărcăturile atmosferice, mai ales în regiunile tropicale, ne dau uneori acele imagini (mirajul electric).

Dacă principiul se întrevade, nu se cunosc artificile tehnice cari ar putea duce la această soluțiune; nu cunosc până acum să se fi vorbit ceva în această direcțiune, totuși am convingerea că vom fi contemporanii acestei mari descoperiri și că astfel omul va smulge naturii și acest secret, spre marea bine și folos al omenirii.

Panaît Pavin

profesor la liceul din Tulcea

De ce în Bărăgan nu sunt păduri?

Lipsa de păduri în Bărăgan ceea ce tocmai caracterizează această regiune nu se datorește temperaturii, care n'ar fi favorabilă acestei forme de vegetațiune ci în primul rând se datorește faptului că lipsește cantitatea de apă necesară pentru dezvoltarea pădurilor. În adevăr această regiune primește cele mai puține ploii și mai cu seamă în timpul verii seceta e așa de mare în cât pământul e uscat și crapă până la adâncimi mari. În al doilea rând vin vânturile, care și ele în această zonă sunt foarte puternice, în cât vara în timpul căldurilor mari, uscată totuși, iar iarna, desvelind pământul de zăpadă, face ca puținele plante ce mai rămân să înghețe, căci dacă ar fi copaci,

În astfel de condițiuni se înțelege că pădurile, nu se pot dezvolta căci cine să mai semene solul odată uscat? Aicea nu se pot dezvolta, decât plante ce fac repede semințe în primăvară, iar vara se pot usca cum sunt de pildă, cerealele, sau plantele cari au în pământ o tulpină carnoasă sau rădăcină foarte lungă.

Și dacă omul ar face prin diferite mijloace, să planteze arbori (copaci) ar dura

până la exploatarea lemnului 30—50 ani, ceea ce nu convine locuitorilor. Mai bine seamănă o plantă pe care o știu ei că rentează producând venit anual. Dacă plantezi arbori, după 30—50 ani îi tai și trebuie să plantezi din nou și iar durează atâtea ani.

Cum vedem, ceea ce face ca Bărăganul să nu aibă păduri este pe deoparte, timpul pe deoparte produsul.

Dr. S. Trifu

fost senator. Galați

Tragedia de la polul sud

Tragicul sfârșit al lui Scott și al unora din tovarășii săi, e încă în mintea tuturor. Vom da câteva amănunte ce vor interesa pe toți cititorii.

Scott făcuse toate sacrificiile ca să eșchipeze expediția. În timpul plecării sale spre polul sud toate ziarele din lume înregistraseră știrea, că Roald Amundsen a plecat să facă o expediție spre polul nord, luând drumul spre sudul Americii de sud, apoi spre nord de-a lungul statului Chili, până pe cealaltă coastă a Canadei, spre strâmtoarea Behring.

Dar la Madera, Amundsen își dăte planul pe față, el spuse că ținta lui, nu e polul nord, ci polul sud.

Scott află de prezența vasului „Fram” al lui Amundsen în paraginile polului antarctic și se poate lesne închipui descurajarea lui. El scrisese unui prieten: „Îmi dau bine socoteala, că prezența lui Amundsen complică cu totul situația noastră, dar cum am risca să nu mai ajungem la pol, dacă am primi o întreprindere, m-am hotărât să fac așa ca și cum nu aș ști că Amundsen e aci”.

La 18 Ianuarie a ajuns, dar ca să găsească la pol drapelul norvegian, cum și o colibă ce fusese locuită de Amundsen. Întoarcerea am povestit-o.

La 18 kilometri de un depozit de merinde nu au mai putut să înainteze și au rămas într-un cort: Scott, Wilson și Bowers. Viscolul nu mai înceta, merindele se sfârșiseră cu totul. Însoțitorii lui Scott se vârară în sacii lor cei câțușiți cu blană, resemnați și așa au fost găsiți.

Scott nu voia să moară așa. El a rămas în mijlocul cortului, cu capul rezezat de prăjina subțire ce susținea cortul.

Cum îl durea ceafa, prăjina fiind prea subțire și reprezentând un reazăm cum trebuia, Scott și-a pus la ceafă voluminosul manuscris în care se aflau și ultimele note ce le scrisese. Așa a fost găsit eroul ghieturilor antarctice.

În bagajele lui Scott s'au găsit și zece fotografii luate de la polul sud, una dintre ele reprezentând și coliba lui Amundsen.

În locul vasului *Titanic*, societatea *White Star Linie* va pune în circulație un vas numit *Britanic*.

Orașul principal din insula Madera e Funchal.

De ce latră câinii la lună ¹⁾

Luna, care e vecinic luminată de soare pe o jumătate doar din suprafața ei totală, depărtându-se, după eclipsă, din



Cum se vede câinele pe un clișeu fotografic al Lunei

dreptul lui, începuse să-și lumineze din nou unica față ce o arată ea pământului căci razele piezișe ale soarelui putură din nou să-i aurească, pe margine, fața inferioară și fu Lună nouă, o lună cu adevărat nouă pentru mine, de zece ori mai mare decât subțirica șecere de aur ce o văd pământeni puțin după apusul soarelui. Ca un copil mă bucurai revăzând-o și-mi veai pe buze refrenul naiv: „Luna, lună nouă, taie pâinea în două, și ne dă și nouă” pe care-l cântă în cor copii. Așteptasem ivirea frumoasei sprințec aurite a cerului cu nerăbdarea unui hokea pândind din vârful unui minaret, luna nouă spre a vesti musulmanilor sfârșitul marelui post al Ramazanului. De nu s'ar fi văzut atât de clar, între coarcele lunii, lumina cenușie pudrând restul discului ei, ca și când luna vechie ar fi fost luată în brațe de cea nouă, cum zic Eglezii, ai fi zis că s'a ivit pe cer o imensă șecere de aur ținută de o mână nevăzută și împinsă încet să cu-leagă stelele cerului. Era însă mai puțin luminoasă de cum o văd pământeni, era ca o fotografie mărită a Lunei lor.

În ultima săptămână de drum, senzația de sbor, de apropiere de Lună, dispăruse cu totul; căci de ești prea departe de o țintă, abia ți se pare că crește prin apropiere; acum însă, de când reapăruse Luna, și mai ales din cauza faptului că creștea tot mai tare regiunea luminată a discului ei, umflându-se lumina, îmi dădeam pe deplin seama cât de mult se mărea. Evident că și șteala aerofredului trebuie să fi crescut, dat fiind că puterea de atracțiune a pământului, ce

1) Capitolul din „Călătoria în Lună a unui Român”, roman de d. Henri Stahl. Ne vom face o deosebită plăcere să mai reproducem și alte capitole din acest roman, a cărui apariție în volum va avea un succes nefrântut.

mă sorbea încă, scădea secundă cu secundă.

Maî frumoasă mi s'a părut Luna în a treia zi după conjuncţiune: arcu ei subţire părea o cadră veche (fără auzul politice), spartă, rotundă, de un aur mat, mîncată adînc de carile iubitoare ale trecutului.

A cincea zi, petele lună începuseră să se vadă lămurit. Contrastul între părțile luminate puternic ale munților lună între petele foarte negre, circulare sau ovale, ale craterelor lunare, și mai ales petele largi, cu capricioase forme, cu stranie colorație albăstruie, a Bărăganurilor lunare, gresit numite „mări”, căci



Mărire lunare ce dau forma câinelui din
Lună

n'au apă, îmi făcură impresia, prea puțin poetică, a unei frânturi de brânză de Roquefort, expusă în plină lumină.

Pe încetul, petele se precizară, iar când Luna trecu de întâiul pătrar și fu în a 8-a zi, totalitatea petelor de pe acest semidisc reprezenta la perfecție silueta unui câine lănos Pudel, cu urechi mari căzătoare, cu bot lungueț șezând cumințe pe partea din urmă a trupului, anume hotărâtă pentru această funcțiune, și gata a face sluj.

Maî curios e faptul că, întâmplător, chiar numirile datè de astronomi acestor pete, se potrivesc de minune cu anatomia şi sentimentalitatea unui câine său mai exact unei căteluse: de pildă: Coada, acest barometru al durerilor şi bucuriilor câinelui, o formează „Marea Crizelor”; căpşorul drăguţului tovarăş, e „Marea Seninătăţii” mărginită sus de Munţii Caucaz. E naturală numirea, căci trăbuie să aibă conştiinţa absolut senin

nă singurul prieten al omului, în suflul cărui a doar credință și iertare a brutalităților inerente firei lăse umane. Botul cu vârful nasului ridicat strengărește, îl formează *Marca Vaporilor*, de sub *Munții Apenini* desmânând linia nasului. Dacă într'adevăr o fi atât de frig pe Lună, cum se spune, evident că și a ceastă denumire e la locul ei, și ca dintr'o fabrică o să iasă aburii din botșorul cătelusei.

Pieptul și burta se formează de *Marea Liniștel*. Acest nume mă cam surprinde căci, privind pe harta selenografică a lui Flammarion, constat că în stomacul cățelușei odihnesc în pace la o laltă: Vitruvii, Pliniu, Jansenus, Sosigena, Arago, Toricelli și atâtea alte nume ilustre și, drept să spun, nu pot pricepe cum îți mai poate fi conștiința senină când ai la stomac atâtea oameni iluștri! Că picioarele din urmă și partea pe care șade cățelușă o formează *Marea Fecundității* se poate înțelege, dar, ceace nu pot pricepe, e faptul că *Marea Nectarului* se află în ipoteza noastră, tocmai la picioarele dinainte ale cățelului!

Chiar denumirile mărilor cari înconjură silueta capului cățelușei, pare că ar avea legături cu simpaticul animal. De pildă: deasupra capului, e *Lacul Visurii* și că visează câinii de ambele sexe, nu ne îndoim, doar nu degeaba surprindem la un câine ce doarme, un lătrat înăbușit, un „ham” urmat de un brusc clătănit de dinți, dovedind că visează jigodia la vre-o bătaie pentru un os, la vre-o goană în potrivea unui câine venit dintr’altă mahala or vis macabru, la Iancu Hânghieru sau Babeș-Pasteur... Deasupra nasului, harta ne arată că e *Mocirla Putrefacțiunei*. Că rabdă căteiu-



Cum vede autorul pe câinele din Lună

și mirosul nu ne miră, cunoscând predicțiile olfactive ale rasei canine în genere. Ceeace ne îngrijește însă, e că tocmai în dreptul nasului, e *Golful Torid!* Nasul cald la câini, e semn de boală... Să fie bolnavă sărmana cățelușă?

În sfârșit, pentru a caracteriza mai bine psihologia cățelușei din Lună, trebuie să adaug că o dungă, săpată de sigur de lacrimi, se lasă pieziș din ochiul ei. Dat fiind că astronomii au botezat din întâmplare această linie *Munții Balcani* putem presupune că acolo sus, cățelușă plânge soarta fraților din Macedonia, or poate, și cu mult mai probabil, cățelușă plânge fiindcă e singurică în lună... Așa trebuie să fie și astfel se explică cum pe pământ, la pol ca și la tropice, la noi ca și la antipode, vezi noaptea, privind prelung la Lună, dulăi cu voce groasă, jăvrute împanglicate ce latră enervant, câinii spân și comestibili din țara chinezească, câini înhamați la săni, din țările de ghiță, bazei, bulldogi, terieri, ogari și miș de corcitură bizare, urlând în cor la Lună; văd sus acolo, o tristă cățelușă și îi urlă, de dor și jale, cu botul în vânt, o serenadă.

H. Stăhă

UN TRUC FILATELIC

Colonia franceză de pe Coasta Somalilor posedă timbre de 50 franci. Se întrebă, care este expediția poștală care ar putea necesita un timbru de 50 franci, mai cu seamă într-o țară în care comerțul e puțin însemnat. Nu sunt mine, ceea ce nu obligă crearea acțiunilor, a căror trimetere ar putea necesita taxa de 50 franci. Așa dar aceste timbre, în stare usată, sunt foarte rare, și majoritatea colecționarilor le-au stampilat fals în birourile de poștă, nu pe scrisori. Dar sunt oameni al căror creier totdeauna în activitate găsesc o viclenie ingenioasă pentru a-și procura ieftin ceea ce o costă scump. Un comerciant din acea colonie, filatelist, a găsit mica combinație. El angajează unu sau mai mulți indigeni, și îi pune să săvârșescă o infracțiune ușoară.

Pedeapsa e invariabilă: 50 franci amendă sau 5 zile închisoare. Natural, indigenul nu plătește și e pus la arest. La ieșirea din închisoare, ca probă că a plătit amenda prin acest „habeas carpus” îi se dă un document pe care se află lipit și stampilat faimosul timbru de 50 franci. Indigenul aleargă la comerciant cu hărtia, care îi dă 10 franci. Și amândoi au făcut o afacere bună. Indigenul s'a odihnit 5 zile, a fost hrănit, și a câștigat 2 lei pe zi, ceea ce nu câștigă în libertate. Comerciantul vinde ușor timbru la un amator cu valoarea lui naturală. Administrația perde! N'a primit nimic dar a dat un timbru, care o costă câteva centime; a întreținut un leneș timp de cinci zile. A ocupat un judecător care a pronunțat sentința, un amployat pentru facerea documentului și un temnicer pentru paza prizonierilor.

V. Cronberg.

Secretele aviațiunii

Istoricul aviațiunii

E timpul de a vorbi de frații Montgolfier și de marea dată a aerostaticii, 19 Septembrie 1783, zi când prima ascensiune avu loc la Versailles înaintea Curții, zi când uimirea se transformă în entuziasm.

Născuți la Vidalon-les-Anonay și trăgându-se dintr-o familie bună de negustori, Joseph și Etienne Montgolfier erau două firi diferite. Pe când cel dintâi era o natură singuratică, un spirit viu și absolut independent, distrat în totdeauna; dar un bun observator, și părănd incapabil de a se preta disciplinei unei educații regulate, Etienne din contră posedă un spirit metodic și gustul regularității în toate. Balonul eși din colaborarea acestor doi oameni de caractere și gusturi diferite.

Joseph care își făcuse o locuință la Avignon fu săgetat într-o zi de o idee subită la vederea unui fum care se ridica în atmosferă. El cumpără stofă, formă un cuib și arzând câteva hârtii dedesubtul lui unde se găsea și un orificiu prin care intra aerul încălzit, acesta umflându-se se ridică în tavan. Imediat el scrisese lui Etienne: „Prepară în mod sigur și repede, provizoriu pe pânză de mătase și coarde și tu vei vedea unul dintre cele mai uimitoare lucruri din lume”. Astfel fu făcută prima experiență publică, înaintea autorităților care semnară și un proces verbal. Regele Ludovic al XVI-lea dădu lui Etienne ordinul „Saint-Michel”, Joseph primi o pensie de onoare, iar bătrânul Montgolfier, tatăl, fu înobilat cu devisa „Sic itur ad astra”. Etienne muri în 1799, Joseph veni la Paris unde directorul îi confie conservatorul de arte și meserii. El muri în 1810 membru al academiei științelor.

Dela 1783 până la dirijabilul de o zi se poate face un mare istoric al numeroaselor ascensiuni, însă nu se semnală nimic nou, nici o revoluție în arta lui Montgolfier.

Păru că aproape un secol, omul umit, stă la îndoială și în admirare înaintea propriei sale istețimi.

În timpul acestei epoci toate încercările se îndreptară asupra științei de a se dirija în aer. Inventatorii căutară modul de a governa sborul baloanelor. Ei nu obținură nici un rezultat însă înaintea 1884, dată la care Krebs și Renard dădură învelișului balonului forma unui pește și punându în nacelă și un motor cu vapor. Santos Dumont, Contele La Vaulx și Zeppelin au perfecționat acest nou model de aerostat.

După cum însă se remarcă de către oamenii de știință, dirijabilul nu ne mai rezervă nici o surpriză. Defectele rele sunt iremediabile, îi va trebui în totdeauna hangare imense, manevra sa va fi în totdeauna extrem de delicată și dificilă, eșirea cât și intrarea în hangar în totdeauna periculoasă și necesitând în totdeauna și un personal considerabil precum și cheltuieli extraordinare. În campanie e un punct prea vizibil și destul de încet ca viteză și mare ca vo-

lume pentru a forma o țintă sigură. Apoi un singur glonte e suficient pentru ca totul să fie distrus.

Iată pentru ce „le plus lourde que l'air” după cum zice francezul său mai pe românește principiul aeroplanului, detronă balonul și dirijabilul, aceste două mașini colosale, care prin prezența lor au făcut să se întârzie mult succesul desăvârșit al cuceririi aerului, derutând omenirea dela calea unei concepțiuni raționale.

După atâtea secole de evoluție omul din nou se apropie de pasere. S'a observat sborul său, s'a copiat structura sa și greul asamblaj din lemn și pânză care rezultă a devenit cel mai minunat mijloc de locomoțiune aeriană.

În 1809 englezul sir George Capley anunță prima teorie mecanică a aeroplanului său, punând în evidență principiul fundamental al sustentățiunii obținută prin viteză.

Savanții științei crezură zadarnic a mai protesta și păstrară un tăcut dispreț. Mult mai târziu în 1842-43 Henson, concepă proiectul unui curios aeroplan pe care nu-l putu însă realiza din cauza necesității unui motor ușor și puternic.

Acest aparat care se vede pe una din vechile estampe nu se prea deosebesc mult ca formă de aeroplanele noastre din ziua de azi.

În aceste timpuri, nu fără câteva succese francezul Le Bris execută câteva sboruri planate. Wenham în 1856 de asemenea construie primul biplan. Din cauza însă a lipsei unui motor convenabil ei se dădură numai la executarea sborurilor planate. Sforțările lor se isbiră în totdeauna de incredulitatea publicului și de sarcasmul teoreticianilor.

I. Stroescu

Un roman social

Din tot ceea ce a scris Victor Hugo nimic nu va rezista vremurilor ca romanul său „Mizerabili”, pe care editura „Universul” îl publică în fascicule și a cărui colecțiune de numere apărute o puteți găsi la administrația aceluia ziar. De ce place „Mizerabili”? Fiindcă e un roman în adevăr genial, fiind că se ocupă cu toate clasele societății, dar mai cu seamă de cei de jos, de cei care suferă, de cei umiliți, de cei care pier de foame. Dragostea mame, iubirea, dușia străbat această lume dela un cap la altul al romanului. Nu s'a mai scris și nu se va mai scrie un asemenea roman, care trebuie să facă parte din biblioteca familiei. Procurați-vă deci numerele apărute și continuați cu cele care vor apare, căci e mai mult ca probabil, că în curând și această ediție se va epuiza, ca cea din anii trecuți.

Polinesia însemnează „insule multe”, Melanesia, „insulele negre” (locuite de Papuași, care sunt negrii), Micronesia, „insule mici”.

SPIRITISMUL

XI.

Lampa se stinge și ședința începe. Primul venit e spiritul Carol M., care cere a i se aduce o coală de hârtie și un creion.

Voesc să vă scriu un cântec, pe care să l' intitulați „Geist Glücke” (Fericirea spiritelor). La această ședință cercăm cu servitoarea d-lui V., în speranță că ea ar putea fi medium femeie, despre care ne-a vorbit spiritul Nak Thun Sen (Carol M) în ședința din 14 August.

Auzim cu toții perfect cum hârtia este liniată. Când o scară e gata, se aud înscrindându-se notele foarte iute și foarte sonore. Bucuria noastră era la culme, când însă la terminare, spre decepția noastră, nici urme de scris pe hârtie!

Cărei cauze se atribuie aceasta Dumnezeu știe! Noi de sigur, am căutat imediat să avem explicarea acestui al doilea caz ciudat, în care scrisul se aude perfect și totuși nu apare; dar drept răspuns, de odată, aproape brusc, masa se ridică atât de sus, că deși ridicăți în picioare, tot ne eși de sub palmele noastre de unde răzând inerta, îi se rupse un picior!

Foarte liniștit, ca și cum nici nu s'ar fi întâmplat nimic, spiritul comunica prin lovituri telegrafice:

— „N, aibi grijă să înceai la loc picioare, ia-ți un creion și hârtie și scrie ceea ce îți voi transmite eu”.

Masa se aplecă puțin în formă de pupitr. Comunicarea începe prin ciocniri telegrafice la suprafața mesei. Cifrele și literele sunt atât de clare și atât de bine timbrate că, drept să spun, telegrafistul cel mai de forță, nu le-ar fi transmis mai corect.

El expedie și poate, pentru el pe lumină; iar eu săracul, zoream cu scrisul și pe întuneric.

Se primește următorul calcul:

— „Faceți lumină și controlați, să vedeți unde am greșit!”, mai zice spiritul dând vre-o duzină de, semnul mirărei.

Facem lumină și controlăm. E absolut exact.

Reluăm ședința.

— Ei, cum l'ați găsit?

— Bun și frumos îi răspundem în cor.

— M'ași fi mirat și eu, să fi greșit. În lumea spiritelor ne existând acest cuvânt „Greșală”! Urmează alt șir de semnul mirărei, după care spiritul pleacă, promițându-ne altul mai frumos.

— „La revedere pe Joi seara, iar pentru acum mersi, danke și mulțumesc!”

Ședința începe la ora 8.50. În cameră sunt nouă persoane, iar la masă nu ia parte decât patru; eu, A. și Al. V. și L. Lucrăm cu masa cea mică, cea mare ne fiind gata reparată.

Trei lovituri în masă anunță sosirea spiritului. După obișnuitele urări de bună venire și bună găsim, D. V. întreabă spiritul Carol M, dacă se poate duce până acasă în orașul B. să vadă ce este cu socrul său, care e în același timp și tatăl spiritului.

— „Pentru ca să-ți pot aduce un răspuns satisfăcător în această privință,

de oarece situația acolo, e cât se poate de critică, am nevoie de timp. Sunt deci de părere a suspenda ședința până la ora zece.

Și fără multă șovăială am suspendat-o. La ora fixată revenim și ședința reînțepe.

— „Imi dați voie un moment să mă cobor în grădină?”

— De ce nu, i-am răspuns, ridicând cu toții mâinile de pe masă, dar nici bine nu trecu un minut și lovituri puternice se aud în masă. Punem în grabă mâinile pe ea.

— „Faceți lumină!”

Aprindem o lumânare. Spre uimirea tuturor găsim pe masă, o ramură de betond, cu câteva flori, ruptă de o clipă, căci locul rupturii era plin de sevă!

Reluând ședința, primim următoarea comunicare:

— „Aceasta am adus-o să vă dovedesc, că m'am putut duce și la B. Acum hârtie și creion. Prin Ilie O. vă voi face o comunicare înscris.

Toate pregătite se primește următoarea comunicare: — „Măine seară ora zece toate deslușirile.

M. Dok

DIN VIAȚA FURNICELOR

Unii cititori și-au arătat nedumerirea față de unul dintre cele mai interesante articole din câte am publicat, cel cu titlu „Lupta navală a furnicelor” de colaboratorul nostru Alandron. Li s'a părut că e o exagerare.

Furnicele vorbesc între ele? Da, e mai mult ca sigur, căci altfel, în furnicare în care există zeci de mii și sute de mii de indivizi, nu ar mai domni ordinea și dis-

soldați, care fac de gardă, împiedecând pe alte insecte de a turbura gravele discuțiuni. Stați toate liniștite și numai pântecul și-l mișcă, dar mai cu seamă antenele. Nu sunt basme, căci sunt destul de numeroși cercetătorii care studiază viața furnicelor. Sunt nenumărate specii de furnici și de o specie am mai vorbit în alt număr, de acele furnici de la tropice, care sunt o adevărată plagă. Acestea atacă chiar animale mari și nu odată au atacat și au biruit fiare sălbatice de mari dimensiuni. Omul chiar,



O viperă atacată de batalioane de furnici

ciplina ce se poate ușor constata. Nu putem să vorbim pe larg despre inteligența acestor insecte, dar vom indica câteva fapte curioase, pe care cei nedumeriți, de sigur că nu le cunosc.

Maî întâi, furnicele țin adevărate adunări, întruniri la care auditorul este foarte numeros și care țin ore întregi, și uneori chiar și câteva zile. Gravura de pe coperta numărului trecut reprezintă în mod foarte fidel o asemenea adunare... legislativă, de sigur. Însemnătatea acestor adunări e sigur mare pentru neamul furnicelor. În centru sunt câteva, apoi de jur împrejur furnici numeroase și tot grupul e păzit de santinele, de adevărați

dacă nu ar fugi, ar fi prada lor.

În gravura noastră, furnicele au atacat o viperă din cele numite cu „corn”. Vedeți cum vin în batalioane strânse; lor nu le e frică de moarte, vor pieri sute, mii, dar tot ele vor birui, căci sunt suragioase și numeroase. Din viperă nu va mai rămâne de cât scheletul, cu toate svârcolirile ei nebune.

Sunt alte furnici, tot în pădurile tropicale, care în număr de zeci și sute de mii se urcă în câte un pom, îi taie frunzele bucăți-bucăți și le transportă în cuiburile lor. Era un mare mister până mai deunăzi, căci nu se știa la ce le servesc acele enorme cantități de frunze.

În prezent enigma e deslegată. Ele fărâmițează frunzele, până ce face un fel de pastă din care ies un fel de ciuperci, corpuri albe, numite „ambrozia”. Aceasta e principala hrană a aceluia neam de furnici. Vă închipuiți că pasta aceea e întinsă, formează un fel de grădină, pe care furnicele o îngrijesc cu multă băgare de seamă, ca adevărați grădinari, tăind și distrugând alte excrescențe ce nu le trebuie.

Dar câți știți aceste lucruri!

Și să nu credeți că umila furnică din tinuturile noastre e mai puțin inteligentă. Nu. De aceea să nu se creadă că sunt povești pentru copii, cele ce publicăm și povestea d-lui Alandron nu e de loc exagerată. Furnicele trăiesc în societate, după reguli stabilite și nu sunt puțin naturalisti, cei care le-au studiat cu deamănuntul, care susțin că au și... cimitiruri.

Zoologii, fiziologii, psihologii și chiar cei care se ocupă cu sociologia, găsesc în societatea furnicilor un subiect foarte interesant de cercetat. Numai năpăstosul trece fără să știe nimic. El, ignorantul, nu poate fi legat la gard, nu menî nu-l va face să creadă că o insectă, pe care o poate strivi ori când cu piciorul, are inteligență, ba aparține unei societăți pe care cugetătorii o invidiază.

V. A.

CONCURS

Pentru elevii școlilor secundare

1) Pot lua parte la acest concurs elevii și elevele tuturor școlilor noastre secundare, profesionale, comerciale etc., cum și dela institutele particulare.

2) Tema: Care e știința care place concurentului mai mult și arătarea argumentelor pentru care îi place aceea știință.

3) Manuscrisul să nu treacă de o coloană a revistei noastre.

4) Se primesc manuscrisele până în ziua de 1 Martie.

5) Se va scrie pe plic cuvântul „concurs”.

6) Cele trei răspunsuri mai bine argumentate, mai frumos scrise ca stil vor fi premiate și anume se vor acorda scrierilor române, franceze, sau germane: pentru premiul I în valoare de 15 lei, pentru premiul al II-lea de 10 lei și pentru premiul al III-lea de cinci lei, tratând despre știința plăcută concurentului.

7) Primele 10 răspunsuri mai bune vor fi publicate în revista noastră.

8) Cele semnate cu pseudonime nu se primesc. Se va scrie deslușit: numele, școala și clasa.

9) A se observa că subiectul concursului privește numai științele, nu și literatura, istoria, arta, sporturile, etc.

Himalaia vine dela cuvântul sanscrit *hima*, zăpada, și *alaia*, locuință.

Nowaja Semlja însemnează „țară nouă”, tot așa și „Terra Nova”.

Noutăți științifice

Astronomie. În buletinul observatorului astronomic oficial, pe luna Martie, găsim un studiu scris în limba franceză, de d. G. Demetrescu, despre „Surul principal al micrometrului ecuatorial fotografic de la observatorul din București”. De oarece micrometrul servește la măsurări foarte delicate, era nevoie ca înainte de a fi întrebuințat, să i se determine diferitele erori la care poate să de naștere. D. Demetrescu a cercetat, calculat și găsit acele erori, de care vor trebui să ție seamă cei care vor obține fotografiile cereștii cu ajutorul lunetei în chestiune. E de notat, că asemenea studii se fac pentru prima oară în țara noastră, ocazionate de aducerea și instalarea unei lunete atât de puternice.

Fotografierea Căii Laptelui. Astronomul american Barnard și astronomul german Max Wolf, au fotografiat Calea laptelui și au obținut rezultate superbe. Max Wolf a reprodus multe din acele fotografii în scrierea sa *Die Milchstrasse*, iar Barnard lucrează la tipărirea unui mare atlas al Căii Laptelui. Sudul însă nu fusese fotografiat și Solon I. Bailey de la observatorul american Harvard s-a instalat în orașul Hanovra de la Capul Bunei Speranțe și cu o lunetă relativ mică, a obținut 9 plăci admirabile reprezentând părți din Calea Laptelui. *Analele observatorului Harvard* publică reproducerea cărți sunt admirabile (vol. 72, No. 3). Se știe că braul galactic e temelia constituției universului nostru sideral și deci cunoașterea lui întregă, era o necesitate.

Frigurile turnătorilor. În atelierele de turnătorie în zinc și bronz, lucrătorii se îmbolnăvesc uneori de o boală curioasă, îi apucă fiori, saliva li se face dulce, picioarele li se fac moi, ba uneori, bolnavii sunt apucați și de vărsături. Boala nu e gravă și lucrătorul o combate imediat cu o băutură caldă. Cauza e emanarea de oxid de zinc ce iese din metal când e topit.

Atelierele în chestiune sunt însă construite acum așa ca vaporii cei periculoși să fie îndalurați.

Iarba rea. Un agronom american d. Pickering, a făcut cercetări și a ajuns la rezultate interesante, în ceea ce privește buruienile care împiedică creșterea plantelor. A găsit că buruienile produc niște toxine care otrăvesc planta din imediata ei vecinătate. Astfel, buruienile trebuie distruse, nu numai pentru că ia locul și nutrimantul plantelor cultivate, dar pentru că le și otrăvesc.

Producția metalurgică în 1911. În zece ani, de la 1901 la 1911, producția mondială a metalelor s-a mărit cu mai mult de jumătate și în ce privește aceia a nikelului, aluminului și antimonului, ea s-a doborât. Astfel, în 1911 am avut fontă 65.000.000 tone; aramă și zinc, câte 900.000 tone; plumb 1.120.000; staniu 120.000; nikel 25.000; aluminium 45.000; mercur 4000; argint 7500; aur 680 și antimoniu 2.000.

Cărnații de cal. D-nii doctori Lahache și Fr. Marre publică în revista pariziană *Cosmos* un studiu asupra cărnaților și a mezelurilor. Ei găsesc că pentru unele stomacuri mezelurile grase sunt vătămătoare; cele crude, sau slabe sunt însă tolerate.

„Cărnații și mezelurile de carne de cal, măgar, sau catâr, singura, sau amestecate cu carne de vacă, sau de porc, sunt prea puțin consumate și nu prea plac publicului. E de ajuns să se știe, că e interzisă vânzarea lor, dacă nu se indică în mod explicit compozițiunea lor”.

Mașină de scris. Un inginer italian Mario de Schiasari din Turin a inventat o mașină silabică, a cărei construcție e foarte simplă și pe care o societate americană o va pune curând în comerț. Mașina în chestiune poate să imprime dintr-o apăsare un grup întreg de litere ce formează silabe și chiar vorbe des întrebuințate.

Imigrațiunea și antropometria. Profesorul american Franz Boas a scris un voluminos studiu cu privire la o chestiune ciudată.

Făcând cercetări antropometrice asupra imigranților din America, a găsit că imigranții evrei și sicilienii suferă o schimbare a craniului și anume craniul acestora se lungeste. S-au dat multe explicații, dar până acum nici una nu a fost admisă. Între altele s-a spus, că în Europa, acești imigranți își înfașă copiii, le strâng membrele, ca și craniul. În America nu se obișnuiește aceasta.

Explorări. Guvernământul Canadei a dat o subvenție d-lui Stefansson, ca împreună cu studenții canadieni, să facă o expediție în teritoriul de nord al Canadei, care pe o mare întindere e încă necunoscut. Expediția aceasta va dura trei ierni și patru veri.

— Guvernul francez va însărcina pe d. Jules de Payer, fiul căpitanului austriac Payer, care a descoperit țara Francis Iosef în 1873, să facă o explorare în partea de nord a aceleiași țări. D. de Payer va sta o iarnă acolo pentru a face observații științifice și va lua cu dânsul și două aeroplane.

Pericolul isbergurilor. Ministerul de comerț din Statele-Unite și societățile principalelor linii transatlantice, au pus la cale, ca o navă și anume *Scotia*, să meargă în primăvară spre nord-estul coastei americane, pentru a vedea când și care e numărul isbergurilor ce se deslănesc de gheață, pornind spre sud, unde devin pericole pentru vapoare. Vasul e prevăzută cu telegrafie fără sarmă și pe bord se vor afla și diferiți învățați.

Scoală pentru ofițerii marinei comerciale. Marina comercială engleză duce o mare lipsă de ofițeri pentru marina comercială, de oarece transformându-se mai toate corăbiile în vapoare moderne, armatorii nu mai pot să aibă încredere în orî cine pentru conducerea năvilor lor. Statul, cu concursul marilor arma-

tor, a înființat o școală pentru asemenea ofițeri pe steamerul *Vivid*, care e de 550 tone. Vaporul acesta poate să întreprindă călătorii lungi, în care elevii vor putea să învețe tot ceea ce le este necesar.

Bicicletele în Franța. La 31 Decembrie circula în Franța 2.989.985 biciclete, 89.185 automobile și 28.641 motociclete, adică 1 bicicletă la 13 locuitori, 1 automobil la 500 locuitori, 1 motocicletă la 1382 locuitori. În 1893 nu erau decât 151.043.

Radiotelegrame la 6000 kilometri. Guvernul norvegian va instala pe coasta de vest un post radiotelegrafic, sistem Marconi, pentru a comunica direct cu Statele-Unite, adică la 6000 km. depărtare. Acest post va deservi Suedia, Norvegia, Danemarca și Rusia. Se vor înființa de asemenea trei stațiuni noi în Anglia, la Carnarvon, Towyn și în țara Galilor.

Sacurile aeriene ale păsărilor. Multe păsări au niște sacuri aeriene, de obicei în număr de două, așezate de o parte și de alta a corpului. S-au dat mai multe explicații, dar cea adevărată pare a fi a învățatului Victorow.

Acesta spune că sacurile aeriene servesc păsărilor ca reșchizor al căldurii corpului, înlocuind transpirația cutanată, pe care păsările nu o au, căci n-au glande sudoripare. Astfel, mișcările energice ale aripilor nu ridică temperatura sângelui inimii, acest organ fiind protejat, izolat și răcit de cele două sacuri aeriene mai mari, cari îl înconjură.

O descoperire preistorică. S'a discutat multă vreme, cum își îngropau morții, oamenii preistorici cari aveau locuințe lacustre, adică locuințe așezate pe parți, în lacuri. Îi aruncau în apă pe morți, sau îi îngropau pe uscat? De curând s'a făcut o descoperire, care pare că a tranșat chestiunea. Între Reichenau și Hegno s-au găsit îngropate vre-o 20 de urne și vase în care se afla cenușe de oase. Urnele sunt triangulare și locul unde au fost găsite se află în apropierea unei foste locuințe lacustre, unde s-au găsit obiecte la fel. Locuințele a-cela existau prin veacul al X-lea înainte de Cristos.

Urmează că locuitorii orașelor lacustre își ardeau morții și le îngropau cenușa pe uscat.

Limba universală. Unul dintre cei mai iluștri botaniști, J. Chamberlain, profesor la universitatea din Chicago, a făcut o călătorie în jurul lumii, pentru a face cercetări asupra cicadeelor și palmierilor, după ce timp de 10 ani le studiasse în America importanta clasă a gimnospermelor. La întoarcere, a publicat în *Popular Science Monthly* o dăru de seamă a călătoriei sale și între altele, spune că nu e nevoie nici de volapük, nici de esperanto, căci în toate țările se vorbește englezește. Maorii din Noua Zelandă vorbesc englezește mai bine ca elevele școlilor superioare din America; mulți zuluși din Africa vorbesc și ei englezește.

Braște rezervoare de apă. D. B. Spencer și B. Gillen au explorat Australia centrală și au scris apoi o relație de

călătorie foarte interesantă din punctul de vedere științific. După cum se știe, centrul Australiei e un imens pustiș și cu toate acestea, ajung câteva ploți pe an, ca să furnice viața în acel pustiș. Animalele s-au adaptat perfect acestui fel de viață. De pildă, când plouă — rar eveniment — broaștele se umflă cu apă până se fac rotunde cu totul. În urmă se îngroapă singure în noroi și seceta poate să țină și un an, au broaștele apă. Indigenii, când nu găsesc apă, desgroapă pe bițele broaște și le ia apa. Se spune că acea apă e rece și proaspătă.

Petrol în Madagascar. De mult timp s'a semnalat existența petrolului în centrul insulei Madagascar. Un explorator francez, d. D. Levat, inginer de mine, a constatat existența petrolului și în nordul acestei insule.

Cometa Lowe. Ultima cometă din 1912, a fost cea descoperită la 31 Decembrie, stil nou, de către d. B. Lowe din Laura, Australia de sud. Cometa era vizibilă cu o lunetă mică și avea o coadă de mică dimensiune. La 9 Ianuarie se afla în Scorpionul. Ar putea să fie găsită și pe unele fotografii. Din cauza direcțiunii ei spre sud, nu a putut fi observată de astronomii din emisfera nord.

Cutremur de pământ. La Wellington, Noua Zelandă, a avut loc un cutremur de pământ la 9 Februarie, orele 12 și 35 minute după prânz, urmat de 13 alte zguduiri în 24 de ore. Numai coșurile caselor și unele obiecte de prin magazine au suferit, deși cutremurul a fost destul de violent.

Victimile antarcticului. La Sydney, în Australia, a sosit știrea, că locotenentul englez Ninnis și d-rul Merz, un elvețian, cari făceau parte dintr-o expediție de exploratori ai continentului antarctic, au murit din cauza intemperțiilor. Expediția era condusă de d-rul Mawson.

Dramele radiotelegrafice. Un cititor al revistei *English Mechanic*, care posedă o instalație de radiotelegrafie — sunt miile de asemenea instalații particulare în Anglia și în America, — povestește cum mai zilele trecute a prins o telegramă radiotelegrafică, care începea cu apelul disperat al vapoarelor în pericol. După câteva momente, un vapor englez din Marea Mănecei, întreba stațiunea North Foreland: „Ai auzit?”. „Da”. Și iată că Dunkerque chema Parisul și-i spuse: „Sidi Ibrahim în pericol, Mediterana U. S. M., cere să asculte toate posturile”. U. S. M. e o stație la 7 km. de Marsilia.

Vorbea și Port Said (Egipt), vorbea și Cumanova (lângă frontiera austro-ungară), tremura întreagă Europa pentru soarta vaporului. În sfârșit, din Marsilia se trimise ajutor și Sidi Ibrahim cu cei 200 pasageri, fu salvat. Și sunt unii cari neagă încă progresul.

Chinezii cunoșteau cu mult înainte de acum 2000 de ani; tipărirea cărților, praful de pușcă, busola și portelanul.

Capul Nord e punctul cel mai septentrional al Europei și se află la 2000 km. de polul nord.

Doamna Curie

Doamna Curie s'a născut în 1867 la Varșovia și se numea Sklodowska.

Venind la Paris să învețe fizică, a luat de soț pe profesorul său Pierre Curie (născut la 1859). În 1898 soții Curie cercetau radiațiunile uraniului, descoperite de Becquerel. Uraniul se extrage din pitch-blendă și soții Curie deteră peste câteva bucăți de pitch-blendă, cari aveau o radioactivitate (adică emiteau raze) de patru ori mai mare decât a uraniului 1. Ei conduseră că aceste radiațiuni se datorau unui element din pitch-blendă, necunoscut încă și începură o serie de cercetări.

Descoperiră o substanță asociată cu bismutul și o numiră Polonium, după numele patriei d-nei Curie. În același an, împreună cu d. Bemont izolară o altă substanță, care era asociată cu barium și o numiră Radium.



În 1903 amândouă primiră medalia Davy, a societății regale engleze și premiul Nobel pentru fizică, pe care îl împărțiră cu Becquerel.

În 1906, Pierre Curie muri dintr'un accident, miopia lui extremă fu cauza: fu călcat de un camion.

În 1911 puțin a lipsit ca d-na Curie să nu fie prima membră a Academiei franceze. Numai câteva voturi i-a lipsit.

D-na Curie e în prezent directoarea institutului de fizică al Academiei de științe din Paris și se ocupă înainte cu diferite cercetări științifice, dar mai ales cu ceea ce privește minunatul radium.

Philadelphia a fost întemiat de W. Penn, însemnează „frăție”, căci locuitorii, de și aveau religii diferite, trăiau frățeste.

Venitul pe an al canalului de Suez e de 138 milioane lei. (1911).

Nianza însemnează „apă mare, lac”.

1) A se vedea No. 2, pagina 24.

Tragica iubire a două maimuțe

Bubi vrea să se sinucidă

III.

Pe timpul când s'a întâmplat cele de mai os, actualul șantier de construcții navale din T-Severin, era în posesiunea societății de navigațiune dunărene, D. D. "S. S. Societatea avea în Severin parcuri mari de vapoare, șlepură și platine; avea și un spital, deci și un doctor, care se numea Ienich. Doctorul avea o maimuță de sex feminin, numită d-șoara „Miți”. Intr-o zi veni la bord făcându-mi o vizită. I-am întors vizita a doua zi. Eram deja departe de vapor, când observ după mine pe Bubi. L'am lăsat să mă însoțească. Sosit acasă la doctor, acesta mă poartă în grădina sa, unde văd pe d-șoara Miți, care era de aceeași rasă ca și Bibi, rasa „Macaco”. Miți era însă ceva mai mare decât Bubi. Dânsul îmi spune: „hai să recomandăm pe acești doi indivizi unul altuia”. Ne-am apropiat de Miți care era legată de un lanț—și ea cum văzu pe Bubi, începu să se smucească numai ca să se apropie de el. Bubi stetea ca vițelul la poarta nouă, nu se mișca. L'am împins spre ea, și Miți l'a apucat repede cu amândouă mâinile, trăgându-l și strângându-l cu putere la pieptul ei. Bubi odată în brațele Miței, nu se opuse de loc, ba părea foarte fericit. Eu și doctorul ne-am așezat la o masă luând un ceai. Am stat aproape două ore de vorbă, dar cei doi prieteni nu s'au lăsat unul din brațele celuilalt. Miți a început a căuta purici lui Bubi, iar el îl căuta ei, astfel că petreceau de minune și vorbeau continuu în limba lor. M'am sculat, mi-am luat bună ziua dela dr. și am voit să plec, crezând că Bubi, fiind perfect disciplinat, va asculta perfect de ordinele mele, dar vai, ce să văd: strigam energic la el să mă urmeze și el îmi întorcea spatele, băgând capul între mâinile Miței. Nu mai asculta ordinul meu. Voind să-l iau cu forța, el se încetușă de ea și ea amenința să mă muște și pe mine și pe dr. Văzând că încercările mele sunt fără efect, am plecat la bord, unde cu lanțul am trimis ordonanța să-l despărță unul de altul, Miți ținea pe Bubi cu mâinile și picioarele, iar Bubi se ținea de asemenea cu tot ce putea, până și cu coada. După spusa d-rului și a ordonanței, despărțirea lor a fost adevărată tragedie. Bubi adus la bord era cu totul disperat. După câteva ore deslegându-l, crezând că se va duce la nuci unde clienții lui îl așteptau cu mare impaciție, odată pe schelă, pe aici-a drumul. Nu s'a oprit decât în brațele Miței; ordonanța după el. Iar tragedie la despărțire, ca și cu câte-va ore mai înainte. Clienții din grădina erau indignați de purtarea lui Bubi. M'am decis să pun pe Bubi în lanț, căci nici în grădina cu nuci nu mai voia să stea. A mai scăpat de mai multe ori, sau marinarii văzându-l paraponisit peste măsură, l'au făcut scăpat, și imediat era în brațele Miței. Bubi era de obicei foarte ascultător și disciplinat, dar de când cu nenorocita cunoștință a d-șoarei în chestiune era mai indisciplinat decât cei din șanturile Ceatalgei, așa că nu mai pu-

team face nimic cu el. În timpul dejunului și al cinei Bubi avea lângă mine scaunul lui, unde seșea și mânca. Acum de când cu nenorocita cunoștință era legat cu lanțul său, de scaun, întorcea spatele spre masă și de și strigam la el să seadă omeneste nu voia să mă asculte. Nu mai primea nici un fel de mâncare și nici bere. Am început să fiu îngrijat de purtarea lui. M'am dus la dr. și l'am rugat să-mi vândă pe d-șoara Miți; dar și d-rul avea aceeași intențiune, adică să-l vând pe Bubi, pentru că și d-șoara Miți începuse să-l amărăscă zilele. Eu am refuzat pe Bubi, d-rul de asemenea nu voia să vândă pe d-șoara.

Am scris în străinătate după o maimuță, d-rul a scris și el după un maimuțoi, dar cum aceste animale sunt aduse din depărtare, eram sigur că nu vom primi nici unul din noi un mire și o mireasă, înainte de 4-5 luni.

Dar cine credeți d-stră că a fost mai crud și mai dureros lovit? Bietul Grigore, antreprenorul grădinei cu nuci pentru el, acest amor a fost un dezastru. Nu-l mai venea nimeni, căci nu era Bubi.

Bubi într'adevăr în câteva zile ajunse într'un hal de plâns, slab și galben ca ceara. D-rul bordului îmi spunea: „Ai să perzi pe Bubi, căci în curând are să dea în tuberculoză din cauza nenorocitei cunoștințe”. Și era adevărat, căci Bubi îmi dedea serios de gândit. Am rugat pe dr. Ienich să-mi dea pe Miți câteva timp la bord până Bubi își va veni în fire, iar d-rul voia să fac cu acest lucru, dându-l pe Bubi la el. I-am spus că Bubi e serios bolnav și el mi-a spus același lucru din partea d-șoarei. Faptul era exact, căci m'am convins în persoană. M'am dus în grădina d-rului, însă fără Bubi, Miți era slabă și pală; când m'a văzut se înveselise. Mă recunoscuse pe dată și se uita să vadă unde e Bubi al ei?

După ce plecai din grădina ei, se uita cu durere că plec și că ea nu a văzut pe Bubi. După 8 zile Bubi era foarte slab, mânca foarte puțin, de beție se lăsase cu totul, rar gusta puțin din bere. Ca să-l distrez l'am legat de lanț ca să-l duc la nuci, acolo unde mai înainte se credea în paradis. Pe schela vaporului, odată mă pomenesc cu o smucitură de lanț și cu Bubi spânzurat în aer. Nu am putut să-mi dau seama cum s'a făcut că Bubi era alături de schelă, în loc să fie pe schelă.

Santinela însă care văzuse totul, îmi spune: „Bubi a sărit înadins de pe schelă în Dunăre”. Eu nu am voit să cred, știind că Bubi nu era dispus să se scalde. Trecând în grădina, la nuci, mă așezai la o masă. Mi se aduse o dulceață pentru mine și una pentru Bubi. El refuză cu tristețe. Am încercat cu diferite fructe același lucru; le mirosea și le arunca. M'am dus în localul băii să fac o baie. În mijlocul localului era un mare bazin, plin cu apă rece ca ghiata. Lărgimea bazinului care avea o formă pătrată era de 3 metri; adâncimea de 1 m. și 40 cm. Apa era limpede ca cristalul. Dacă aruncați un 5 bani înăuntru se vedea piesa bine pe fund. Trecând pe lângă scara bazinului ca să intru în cabi-

nă, simt o puternică smucitură de lanț și dintr-o săritură Bubi cu lanț cu tot fu în fundul bazinului. Am văzut pe Bubi cum s'a prins de scară, fixându-se în fundul bazinului. Pentru un moment nu am știut ce să cred. Se scaldă Bubi sau se joacă? Bubi nu avea însă chieș nici să se joace, nici să se scalde. Știam apoi că lui Bubi nu-i place de loc apa rece și cu toate astea nici nu se mișca sub apă. Eram îmbrăcat, căci altfel saream după Bubi. Numai glumă nu era asta. Până să chem și până să sosească băiașul, văd că din nările și din gura bietului Bubi ies bășici de aer la suprafața apei, ceea ce însemna că puținul aer ce mai avea în micul lui plămâni își lua adio.

Iată în fine că băiașul intră în bazin, trage de Bubi, care încă se ținea de scară, dar fără putere căci pierduse cunoștința. Îl credeam mort, căci ochii îi erau închiși. Din când în când însă respira adânc. Din întâmplare sosește d-rul bordului, care repede strânge nu știu cum, pieptul lui Bubi, lăsându-l, repetând apoi aceasta de mai multe ori. Observ că bietul Bubi începe iarăși să respire și-și vine încet în fire. I-am dat eter să miroase, apoi l-am dus învelit în cerceaf la bord. A stat ore întregi culcat, apoi s'a destentat, dar suferința acestui nenorocit animal era așa de pronunțată, încât dacă ar fi fost acolo vre-o femeie, ar fi plâns.

După trei zile din nou iau pe Bubi în grădina la nuci, dar de astă dată cu precauțiune pe schelă, să văd dacă i-a trecut furia de sinucidere. Abia ajuns în capul schelei și Bubi cu o săritură fu din nou spânzurat de lanț. L'am luat în brațe, l'am mângâiat și am plecat la baie. Aci l'am lăsat jos, să văd dacă vrea să sară în apă. Într'adevăr, voia cu orice preț să sară. L'am oprit repede. Acest lucru însă mi-a făcut o impresie foarte dureroasă.

Am căutat prin toate mijloacele să-l distrez, să-l mângâi, am lăsat la o parte purtarea mea energică, căci numai așa asculta, l'am luat cu cuvinte blânde, totuși din melancolia sa nu l'am mai putut scoate. Continuă era legat, căci altfel sare în Dunăre. Sosit la Galați, după o lună de zile, Bubi a încetat din viață într'un hal de slăbiciune de necrezut. Dar nu era tuberculos, cel puțin așa a constatat d-rul. Cu Miți nu știu ce s'o fi întâmplat.

Locot. Com. E. Hacic

Pamfil și Iuliu

Tolstoi e un admirabil povestitor, aceasta i-a recunoscut-o până și dușmanii săi și în „Pamfil și Iuliu” veți găsi o splendidă povestire din timpurile primilor creștini, în care filozoful dela Iasnaia Poliana a știut să pună tot meșteșugul său de a scria atrăgător. Traducerea acestei povesti a apărut în No. 802 al „Bibliotecii pentru toți” și un exemplar din această povestire a fost dat unuia dintre cei 50 premianți ai jocurilor noastre distractive.

PIRAMIDELE

Piramidele din Egipt, cari serveau pentru inmormantarea regilor si ca monumente astronomice, sunt cele mai vechi constructiuni din cate cunoastem. Cea mai inalta dintre dăsele intrecă toate clădirile ce le-au făcut mai în urmă omenii. Ea este de 146 metri de înaltă.

Materialul din care sunt făcute piramidele, precum si proportiunile cele gigantice, sunt încă de mirare ca si înăltimea lor.

S'a calculat că, din materialul din care este făcută cea mai mare, s'ar putea face un zid lung de 3500 de kilometri, înalt de 2 metri si gros de 70 centimetri.

Cele patru fețe ale acestei piramide au o suprafată de 8 hectare si 53 centiare, si volumul lor este de 2 milioane si jumătate de metri cubi.

Sunt 6000 de ani de când acești munți de piatră stau pe șesurile Egiptului. Câte generațiuni de oameni n'au pierit si câte imperii n'au căzut de atunci si până acum.

Abraham, Iosef, Moise, le văzură precum le vedem si noi astăzi, si, după cum se zice, Fecioara Maria, când fugi în Egipt cu soțul si cu fiul său, locui tocmai în fața acestor monumente, în satul Matarich, unde este încă o fântână care se numește Fecioara Maria, si un minunat platan, la umbra căruia sta adese ori de se repauza.

Modul cum sunt făcute piramidele, perfecțiunea cu care se vede că sunt cioplite piatrele, așezarea lor, orientarea celor patru fețe, cari răspund tocmai celor patru puncte cardinale, mașinele cu cari s'au servit spre a căra si urca niște bucăți așa de mari de piatră, din cari unele sunt de 4 metri lungime si de 1 metru în grosime, ne fac să presupunem că, încă din timpurile cele mai de demult, Egiptenii aveau niște cunoștințe foarte întinse si o civilizațiune foarte mare.

Afară de acestea mai sunt piramide si prin alte țări; cele din Mexico au însă o mare analogie cu ale Egiptului.

Filip Alter, Piatra-N.

Poincaré judecat de un învățat italian

După cât știu eu cel puțin, după moartea marelui învățat francez Poincaré, nu s'au scris decât articole pline de laude pentru marea activitate științifică a acestuia. De sigur, va mira pe mulți faptul că s'a găsit un învățat, care de pe acum, face un rechizitor asupra al acelei activități. D. Francesco Porro, un distins astronom italian, a scris în numărul din Februarie al publicației: „Rivista di astronomia” un studiu asupra operei lui George Darwin, care a murit de curând si cu acest prilej îi compară activitatea cu a lui Schiaparelli si a lui Poincaré. Despre acesta din urmă spune, că ziarele si revistele franceze au exagerat meritele lui, căci Poincaré era

SI PEȘTELE TINTAȘ



Peștele tintaș în funcțiune

Printre alte multe minuni ale naturii există si un pește, căruia învățații îi zic Toxotes jaculator, care are o particularitate foarte curioasă. El pândeste insectele ce se așează pe frunzele de pe maluri se apropie de ele până la vre-o jumătate de metru si apoi asvârlă apă, sau mai

bine zis o scupă înspre insectă. Todeau-na își ajunge ținta si insecta cade în apă peștele înghițind-o. Acest pește curios trăiește în Oceanul Indian; în Java e ținut în bazine speciale pentru a delecta pe vizitatori.

numai un mare matematician. Adaugă însă că nu poate să rămână o singură teoremă a lui de însemnătate teoremele lui Newton, Euler, Lagrange, Laplace, Abel, Riemann, l'Hermité etc. În științele fizice si astronomice nu a făcut nici un progres, ba ceva mai mult, dacă astronomii s'ar fi luat după sfaturile lui, nu ar mai fi putut să descopere variația latitudinii si pe când telegrafia fără fir începuse să dea rezultate, Poincaré a scris un studiu în care demonștra, că nu s'ar putea comunica de cât cel mult

până la câteva sute de metri distanță.

E drept, că imediat după moartea unui mare învățat, nu greșelele îi se scot la iveală ci meritele, dar timpul cerne totul si nu lasă de cât ceia ce trebuie să rămână. Articolul lui Porro e scris poate prea de vreme. De sigur, foștii elevi si admiratorii operei lui Poincaré, nu vor lăsa acest atac fără răspuns. Am semnalat acest articol însă, deoarece la noi în țară nu știu dacă sunt 4—5 persoane, care să cunoască publicațiunea italiană ce am citat mai sus.

RUBRICA CITITORILOR

INTREBARI SI RASPUNSURI

Electricitatea. D-lui G. G. Dimitriu, Giurgiu.—Ce fenomene ne dovedesc că electricitatea produce energie?

Despărțirea atomilor de oxigen și hidrogen din molecula de apă prin curentul electric.

Pomii, clădirii, ființe distruse de trăsnet. Vibrațiunea aerului (tunet). Dacă știți englezește citiți: An autobiography of an Electron by Ch. R. Gibson. Never.

Adaus. Imi pare bine că d. Never recomandă această excelentă scriere, dar cum sunt prea puțin carl ar putea să o citească în original, pot să adaug că există și o traducere a ei în limba germană, cu titlul de: „Was ist Elektrizität”, traducere de H. Günther, Editura Franckh, Stuttgart, preț 1 M. Ar merita să fie tradusă și în franțuzește, sau în românește, de oarece e cea mai populară scriere despre electricitate, din punctul vedere al descoperirilor contemporane; cel puțin e cea mai bună din câte scrieri cunosc eu. V. A.

Electricitate. Răspuns d-lui G. N. Popescu-Giurgiu. Se explică prin acțiunea curenților asupra acului magnetic. Limba busolei este un ac magnetic; dacă trece un curent electric în apropierea acului magnetic, acesta deviază din poziția lui de echilibru. Faceți următoarea experiență elementară, spre a vă convinge: Luați un ac magnetic, așezat pe un pivot vertical. În lungul acului și paralel cu el așezați o sârmă de cupru prin care să treacă un curent electric. Veți vedea că acul magnetic, nu mai șade în poziția lui de mai înainte, ci se așează aproape perpendicular pe sârma de cupru.

Acțiunea curenților asupra acului magnetic a fost descoperite de Oerstedt (fizician danez, care a trăit între 1771—1851); iar regula după care se face deviația acului magnetic a fost făcută de Ampère (fizician francez, care a trăit între 1755—1836). Ioan H. Gudju.

Electricitatea. D-lui G. N. Popescu. — Arătările busolei sunt influențate de câmpul magnetic format în jurul conductorului prin trecerea curentului electric.

Aceasta e una din cele mai importante proprietăți ale curentului electric (inducțiune).

Puteți face o experiență trecând un fir electric prin o bucată de carton, astfel ca firul să intersecte planul formând un unghi drept.

Presărați pilitură de fer pe carton și observați aranjarea bobitelor de fer la trecerea curentului. Never.

Electricitate practică. — Ași dori să știu ce cărți anume, în românește, tratează despre electricitatea practică și unde se găsesc și prețul lor. Dacă nu există în românește, atunci cel mult să fie germane, dar cu litere latine. Martin Breitbart, Constanța.

Electricitatea. Răspuns d-lui P. P. Di-

mitriu, Giurgiu.—Iată diferitele forme sub care electricitatea își manifestă energia:

Atracție și respingere. Corpurile încărcate cu același fel de electricitate se resping cele încărcate cu electricitate de sens contrar se atrag.

Efecte magnetice. Sârmele străbătute de un curent electric capătă însușirile unui magnet. Deviază acul busolei, magnetizează metalele apropiate, etc.

Efecte chimice. Descompunerea unor lichide ca apa; transformarea emanațiilor radiului în heliu, transformarea hidrogenului în neon, transformarea acestuia în heliu.

Căldura lui Joule produsă în orice circuit electric. Căldura produsă în fiecare secundă, este egală cu rezistența circuitului înmulțit cu pătratul intensității curentului.

Căldura lui Peltier produsă prin trecerea unui curent prin locul în care sunt topite împreună antimonul cu bismutul ori alte metale.

Lumina produsă de arcul voltaic și de lămpile obișnuite cu fire de cărbune ori de metal. Lumina produsă în tuburile Geissler și Crookes, razele catodice și fosforescența produsă de unele corpuri atinse de aceste raze (ex. bario-platinociamura). Scănteia electrică produce unde întrebuințate la telegrafia fără fir. M. K., Craiova.

Electricitatea. Răspuns d-lui P. Dimitriu.—Întrebarea aceasta s'ar putea traduce în numeroase volume. Orice carte elementară de fizică spune că fenomenele, care dovedesc energia electricității, sunt diferitele efecte ale descărcărilor electrice. Aceste efecte pot fi: mecanice, când descărcările produs gauri sau asvârliri ale substanțelor traversate de aceste descărcări; fiziologice, când produc, printre altele, contractarea mușchilor; chimice, putând provoca oarecare acțiuni chimice, ca combinări sau descompuneri ale diferitelor corpuri, efecte luminoase și calorifice, aceste din urmă putând chiar aprinde unele corpuri, ca eterul. V. C. S., Loco.

Electricitatea. Răspuns d-lui G. N. Popescu, Giurgiu.—Electricitatea produce curenți de inducție. Acestea mișcă acul busolei în direcția aceea pe care o are. M. Tanovici, Brăila.

Tunetul. D-lui Nicolae M. Cioroiu, Brăila.—Din cauza unei descărcări electrice în aer se produce o scântee (trăsnetul) care încălzește aerul așa de tare încât acesta își schimbă compoziția transformând oxigenul în ozon și aerul cald din vecinătate se ridică foarte repede în sus fiind mult mai ușor, cauzând un gol pe care aerul rămas neatins caută să-l umple.

Din cauza acestei mișcări repezi se produce o mare vibrațiune în atmosferă pe care o auzim și o numim tunet.

Punctul urmează totdeauna trăsnetu-

lui, de oarece undele sonore călătorească în atmosferă cu o viteză de 333 m. pe secundă pe când lumina (undele luminoase) călătorească cu o viteză de 300.000 km. pe secundă, astfel că dacă auzim buibuitul tunetului la 10 secunde dela apariția trăsnetului, descărcarea a avut loc la o distanță de 3330 metri. Never.

Tunetul. Răspuns d-lui Nicolae M. Cioroiu-Brăila. — Tunetul nu este altceva decât acel sgomot puternic care însoțește fulgerul. Scănteia electrică produce în afară de lumină, și căldură, care încălzind aerul, acesta dilatându-se se ridică în sus, iar cel rece și ia locul într'un mod atât de brusc în cât se produce o mișcare puternică de aer, care este tunetul. Tunetul se produce în același timp cu fulgerul. Se vede întâi fulgerul și pe urmă se aude tunetul, de oarece lumina face 300.000 klm. pe secundă, pe când sunetul face numai 337 metri pe secundă. Ioan H. Gudju.

Tunetul. Răspuns d-lui Cioroiu.—Tunetul e un zgomot prelungit, pe care-l produce fulgerul. De obicei, un timp destul de lung, separă luciarea fulgerului de zgomotul tunetului, din cauza transmiterii sunetului, care face 337 m. pe secundă, pe când lumina face aproape 300.000 kil. pe secundă. V. C. S.

Filatelie. Răspuns d-lui L. Munte, Loco.—Adrese de reviste filatelice franceze sunt: 1) L'Echo de la Philatélie, 61 Boulevard Beaumarchais, Paris; 2) Le Collectionneur de Timbres-Poste, 6 Boulevard Montmartre, Paris.

Iar adrese de magazine de mărci poștale engleze, italiene și americane sunt: C. P. Dietrich, 61 Lord Street, Liverpool (England); G. Saracem, Via della Munitate 96 Roma (Italia); Sollenberger, 319 E 6 Str Longbeach, California. U. S. A. E. Braunstein, Loco.

Filatelie. Răspuns d-lui I. Munte, Loco.—Adrese de magazine americane: Victor Furminieux, Apartado No. 71 Guatemala America centrală. W. C. Phillips et Co Glastoubury, Conn. U. S. A. Magazin englez: A. U. H. Slaughter, 141, Second Avenue, Manor Park, London (Anglia). L. Löbel, Loco.

Filatelie. Răspuns d-lui L. Munte.—Adresa publicației „Revue Postale” e pe numele G. Thiriar, 274, Boulevard, d'Avroy, Liège, Belgique. Are și reprezentanță: Louis Schwartemberg, Strada Florilor 30, București. F. Feinstein, loco.

Filatelie.—Vreați adrese de reviste filatelice grecești. Emil Braunstein, Loco.

Chimie experimentală. D-lui C. Paul, Loco.—Henniger Chemisch-analytisches Praktikum 2 Mărci, prin Leipziger Lehrmittel Artstly Leipzig. Never.

Chimie experimentală. Răspuns d-lui C. Paul, Loco.—a) E. Jungfleisch. Manipulations de Chimie. (Ed. nouvelle 1 vol. 400 fig) 25 fr.; b) L. Etiax. Manipulations de Chimie. (1 vol. cu 113 fig. broșat) 5 fres. Od. A. Apostol, T.-Severin.

Chimie experimentală. D-lui C. Paul, Loco.—Cereți din Sammlung Göschen No. 195: „Chimia tehnologică de dr. G. Lung. N. Alexandrescu, Galați.

Bolid.—In seara de 13 cor. la ora 6.55 tocmai, un frumos bolid și-a făcut apariția pe bolta cerească în spre nord, a-